

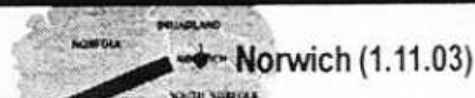
Für alle Spectrum- und  
SAM-Freunde

# Spectrum & SAM Profi Club Köln

## 8-Bit Treffen/ meetings



**KÖLN**



**Wittenberg**  
(4.10.03)

Königswinter/Itenbach (13./14.9.03)

Geschafft! (Done!) .....	...	Vorwort vom Editor .....	2
ZXVGS is freeware .....	...	Jarek Adamski .....	2
Termine (Dates) .....	...	Verschiedene Quellen .....	3
Wir gratulieren (Congratulations) .....	...	Wolfgang Haller .....	3
Wittenberg, Bunnik und Itenbach ....	...	Dieter Hücke/W. Haller .....	4
SAM: SAM-Tools on Linux .....	...	Simon N. Goodwin .....	10
SAM: Quazar latest news .....	...	Colin Piggot .....	12
SAM: Atom IDE interface test results ..	...	Simon N. Goodwin .....	12
SAM: A view to the B-DOS history (2) ..	...	Wolfgang Haller .....	14
SAM: New (free) software .....	...	Wolfgang Haller .....	15
Spectrumania 2003 .....	...	Thomas Eberle .....	16
8-pin Din-Plugs .....	...	Alan Cox .....	17
New bus interface for ZX Spectrum ...	...	Jarek Adamski .....	18
PL3MEM interface for ZX Spectrum ...	...	Jarek Adamski .....	19
Lösung zu Magnetic Moon (2) .....	...	Harald Lack/Hubert Kracher .....	20
MCR-Generierung (15) .....	...	Erwin Müller .....	24
Ebay Fundstück des Monats .....	...	Wolfgang Haller .....	29
Tagebuch eines Speccy-Chaoten ....	...	Dieter Hücke .....	30
Scart and Spectrum .....	...	Roelof Koning .....	33
Burial gfx editor 3.05e .....	...	Via Yerzmyey .....	34
Yerzmyeys Spreading Service .....	...	Yerzmyey .....	36
Reparaturen für den Speccy .....	...	Dieter Hücke .....	40

V.i.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10  
Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln


E-mail: womoteam@t-online.de  
Kölner Bank, BLZ 371 600 87, Kto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 165/166

Sept./Okt. 2003




## Geschafft!!!

 Zwischen dem letzten und diesem Magazin lag eine aufregende Zeit. Wer glaubt, die Szene sei tot, der kann sich auf den folgenden Seiten eines besseren belehren lassen. Daher ist dieses Info mit 40 Seiten Inhalt auch das bisher umfangreichste geworden, welches ich je gemacht habe.

Erstaunlicherweise gab es auch immens viele Zugriffe auf unsere Webseite [www.womoteam.de](http://www.womoteam.de), die unser Dieter sich aus diesem Grunde noch einmal vorgenommen hat. Neben den aktuellen Terminen gibt es nun auch einige Bilder von Treffen zu bewundern und ein Gästebuch wurde hinzugefügt. Noch steht nicht allzuviel drin, aber mit diesem Hinweis hoffe, ich, das sich das noch ändern wird. Ihr könnt dieses Gästebuch auch benutzen, um uns, wie bei einem Forum (das vielleicht noch kommt), Fragen zu stellen. Und nun viel Spaß beim Lesen. (Wo)


## Done!!!


 During the last and this magazine an exciting time has happened. Who

thinks the scene is dead will notice this as a mistake while reading the following pages. Because of this fact a mag with 40 pages content could be done. It is the most voluminous magazin I ever did.

Also a bit of a surprise was the lot of visits to our website [www.womoteam.de](http://www.womoteam.de). By this reason Dieter has started to actualize the sites. Also in our english version you will find now the dates of all known meetings and some pics from previous ones. Also a guestbook has been added, so feel free to use it. We have a german version only at this moment but we are sure you will find out what to do! And feel free to write in english. Also you can use it as a forum (which might be added later) or to write us your questions. But now it's enough. Enjoy this mag! (Wo)

## ZXVGS is FREeware !

 Jarek Adamski hat in einem Mail über [zxvgs@yahoogroups.com](mailto:zxvgs@yahoogroups.com) am 25. Sept. 2003 die Freigabe von ZXVGS als Freeware bekanntgegeben. Interessierte können über <http://zxvgs.yarek.com/> mehr über dieses System erfahren.

 In a mail from Thursday, 25. Sep. 2003 via [zxvgs@yahoogroups.com](mailto:zxvgs@yahoogroups.com) Jarek Adamski has given ZXVGS as freeware. For more information have a look at <http://zxvgs.yarek.com/>.

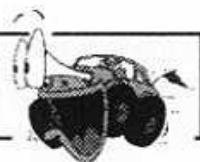
Original text:

Hi!

*I decided to change ZXVGS status to freeware. Changes on my pages will appear in October.*

Yarek.

## Termine 2003



### 1. November 2003, 10-16 Uhr

ORSAM - Norwich Spectrum und SAM Show in Norwich, England. Infos unter:

<http://homepage.ntlworld.com/speccy-verse/orsam.htm>

### 14.-16. November 2003

Spectrumania - Spectrum-Treffen in Stuttgart (SUC). Detaillierte Infos auf Seite 16.

### 28.-30. November 2003

HCC-Tage in Utrecht/NL. Größte holländische Computermesse mit Sinclair-Stand! Info: <http://www.hccdagen.nl>

## Termine in 2004

### 10. Januar 2004, 10-16 Uhr

Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtsskizze: <http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm>

### 20. März 2004, 10-16 Uhr

Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtsskizze: <http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm>

### 22./23. Mai 2003, 9-18 Uhr

3. Internationales Sinclair und Sam Treffen in Urmond (NL).

### 03.-04. Juli 2004

Das Z-Fest 2004. CP/M und 8-Bitter-Fest in Fuldabrück-Knickhagen (D). Infos unter <http://www.Z-Fest.de>

### 12. September 2004, 10-16 Uhr

Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtsskizze: <http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm>

### 2. Oktober 2004

2. gemeinsames Treffen der beiden Clubs SPC und Joyce-AG in Ittenbach bei Königswinter.

Teilt mir bitte weiterhin alle euch bekannten und interessanten Termine mit.



## Summary

Left are shown all known dates of computer meetings, most of them (but not all) for Spectrum and SAM. Three will still be in 2003. I am very curious what I can report from my first trip to a meeting in England (and off course from the others).

If you know some interesting dates then please tell us. I will give them here a place, also they can be shown on SPCs website [www.womoteam.de](http://www.womoteam.de) (in english too).



## Wir gratulieren.../ Congratulations...



... Johan und Esther Koelman zur Geburt ihrer Tochter Fenna Marit am Samstag, den 11. 10. 2003 um 5:58 Uhr. Gewicht: 2650 Gramm. Länge: 47 cm. Vater, Mutter und Kind sind wohlauf.



to Johan and Esther Koelman for the birth of their daughter Fenna Marit at Saturday, 11.10. 2003, 5.58 o'clock. Weight: 2650 grams. Length: 18.5 inches. Father, mother and child are in best condition.



*In einem Zeitraum von 4 Wochen fanden 3 unterschiedliche Treffen statt, die ich auch alle besucht habe. Selbst für mich ist das ein Rekord. Und wer in unseren Terminkalender schaut, der weiß, das noch weitere Treffen in diesem Jahr anstehen.*

*Soviel Aktivität verdient natürlich genügend Beachtung auch in unserem Magazin. Deshalb folgen hier Berichte zu den einzelnen Treffen. Besonders freut mich der Artikel von Dieter Huckle, weil er mal aus anderer Sicht zeigt, wie ein Treffen empfunden wird. Deshalb legen wir auch gleich mit diesem los.*

**13./14. September 2003:**

## **Sinclair-Treffen in Wittenberg**

Sinclair-Clubtreffen sind ja oft in Holland oder Süddeutschland. Daß mal in der ehemaligen DDR ein Sinclairetreffen stattfindet, ist ja eher selten.

Aber Norbert Opitz lud zum 5. mal (!!!) ein, und viele kamen, von weit her und von ganz weit her! Dirk Berghöfer und ich trafen erst am Nachmittag ein, da war schon reger Betrieb. Wir waren im Haus des "Kulturbundes", wo uns schon leckerer Kaffeeduft und geschäftiges Treiben empfing.

Wie sieht so ein Treffen aus? Es waren ca. 20 Leute da (hab nicht gezählt) und im Saal waren Tische in Form eines großen "U" aufgestellt. Jeder kann seine "Ausrüstung" aufstellen, und es ergeben sich einfach immer wieder Gespräche. Die Kameradschaft ist das wirklich schöne, es ist wirklich sehr schade, daß man sich insgesamt nur so selten sieht!

Jeder hatte seine Sinclair-Hardware mit dabei, und für mich war es interessant zu sehen, daß die Mitglieder des Sinclair-User Club von Thomas Eberle eher das MB-02 verwendeten, während von den Spectrum-Profi-Club-Leuten eher Opus und Plus D zu

finden waren. Das ist keine Wertung, ich bin der Ansicht, jedes System hat besondere Stärken und Schwächen.

Während ich mit Kaffee bewaffnet die einzelnen Rechner anschaute, lief Wolfgang herum und fotografierte alles und jeden, der nicht schnell genug in Deckung ging. Immerhin, so ist alles gut "konserviert" und wir werden sicher bald Fotos von diesem Treffen auf der Homepage [www.womoteam.de](http://www.womoteam.de) haben!

### **Was gab es so zu sehen?**

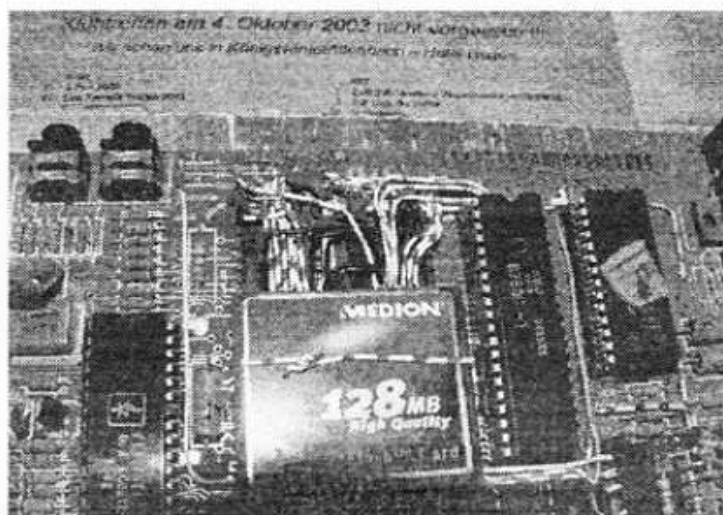
Das MB02 ist wohl ein sehr vielseitiges Gerät, ich sah es in den verschiedensten Gehäusen, Ausbauten, Erweiterungen. In einem MB02 surrte bereits eine Festplatte über ein Interface, der lang ersehnte Nachfolger MB03 incl. einem DOS soll dann direkt eine Festplatte versorgen können. (Ich habe kein MB 02/03, seht es mir nach falls da jetzt etwas falsch dran war...)

Ein Spectrum 48 war mit einer Flash-Karte ausgerüstet (das war der von Roelof Koning) und durch diese Flashkarte war es möglich, ROM-Versionen und Images mit dabei zu haben, ohne ein Disklaufwerk! Man überlege sich, 128 Megabyte an Programmen, spielen, Tools, Roms..... da kommt man so schnell nicht mehr an die Grenzen!!

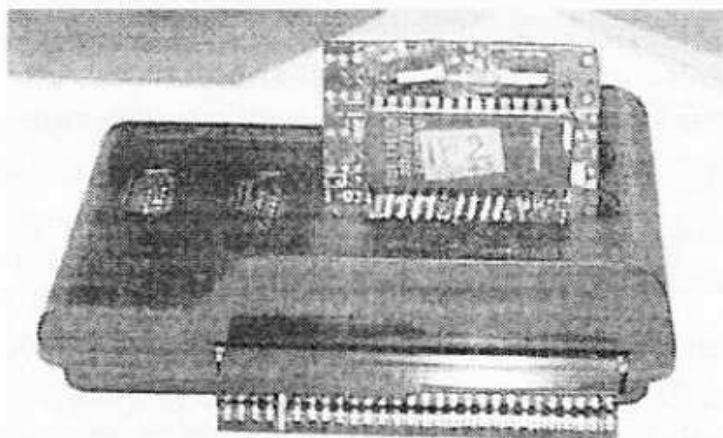
Zweimal waren Spectrum-Platinen jeweils mit einer Diskettenstation in einem PC-Gehäuse untergebracht, einmal zusammen mit einem MB02, ein zweites mal mit einer OPUS. Beide Gehäuse sahen so professionell aus, daß man wirklich die Geräte in einem Laden ohne Bedenken gekauft hätte!

Durch Wolfgang Haller war natürlich auch der SAM vertreten. Der SAM hat ja in Sachen Schnittstellen, Festplatte, Sound und RAM die Nase vorn. Wolfgang probierte mit einem Interface, Daten vom SAM auf ein LAPTOP zu schaufeln, nach einigen Versuchen klappte dies dann auch tadellos! Dies ist noch recht rudimentär gewesen, aber es ist die Vorstufe, um eine PC-Festplatte als SAM-Massenspeicher zu mißbrauchen!!!





Spectrum/Flashcard (Wittenberg +Ittenbach)



ZX80/ZX81 via Eproms/IF2 (Wittenberg)



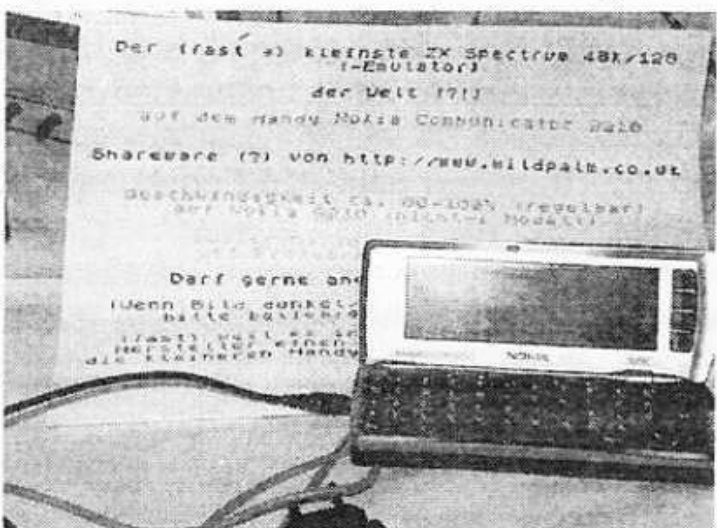
Experten/Experts ☺ (Wittenberg)



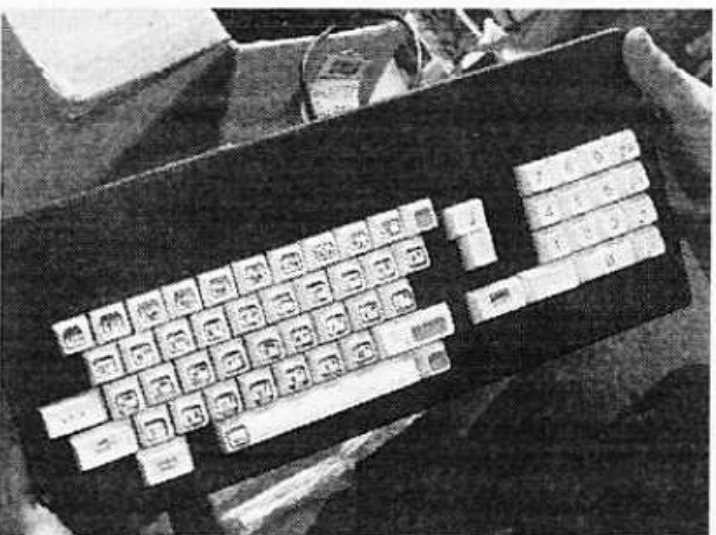
Szene von/Scene from Ittenbach



Spectrum und/and MB02 (Wittenberg)



Speccy-Emu auf/at Nokia 9210 (Ittenbach)



East-Spectrum Version.... (Ittenbach)



*Gruppenbild mit Dame... v.o.n.u., v.l.n.r.: Hans Schmidt, Astrid Alberts, Mario Dingethal, Ingo Truppel, Manfred Döring, Ronald Raaijen, Dirk Berghöfer, Dieter Huckle, ?, Wolfgang Haller, Norbert Opitz, Truppel junior, Marco Ese und Roelof Koning*

Was mich betrifft, ich habe eine tolle Überraschung erlebt! In einem alten Heft hatte ich einmal eine Bauanleitung gesehen, die den Spectrum-Ton über den Fernseher mit ausgibt. Aber nicht durch auswechseln des Modulators, sondern durch eine Schaltungsänderung am eingebauten LM 1889.

Beim Fachsimpeln standen wir mit Schaltplan und Spectrum Platine herum, und mir wurde klargemacht, daß diese Schaltung nicht leicht zu bauen ist. Dann zeigte einer auf meine Kiste mit den Interfaces und sagte "nimm doch das Microspeech". Ich hatte bis zu diesem Tag dieses Interface nie benutzt weil ich immer der Meinung war, man bräuchte dazu Spiele, die dafür geschrieben sind, also die Eigenschaften des Microspeech nutzen.

Denkste! Interface angesteckt, den Klinkenstecker in den MIC Ausgang, das Koaxkabel an die TV-Buchse, und das Antennenkabel zum Fernseher kam in das Currah Interface. Und nun verschlug es mir die Sprache: Nicht nur daß ein "Beep" einwandfrei aus dem Fernseher kam, es war auch eine Stimme

zu hören, die die Befehle und Tasten die man drückt, aussprach. Ich werde mit diesem Interface noch viel ausprobieren, soviel ist sicher!

Den Rest fasse ich mal kurz zusammen: wir übernachteten in einer Pension, nachdem wir in einer kleinen gemütlichen Kneipe gegessen hatten, und am Sonntagmorgen gegen 10 Uhr ging es weiter. Dirk und ich waren mit bei den letzten, und fuhren etwa um 16 Uhr nach hause.

Ich fand das Treffen superschön, und möchte Norbert Opitz auf diesem Weg danken: Wenn man von der Organisation nichts gemerkt hat, dann deshalb, weil sie reibungslos lief!!

Auf das nächste Treffen freue ich mich jedenfalls schon jetzt!

*Dieter Huckle, Kassel*

*Als nächstes folgte:*

**20. September 2003:**

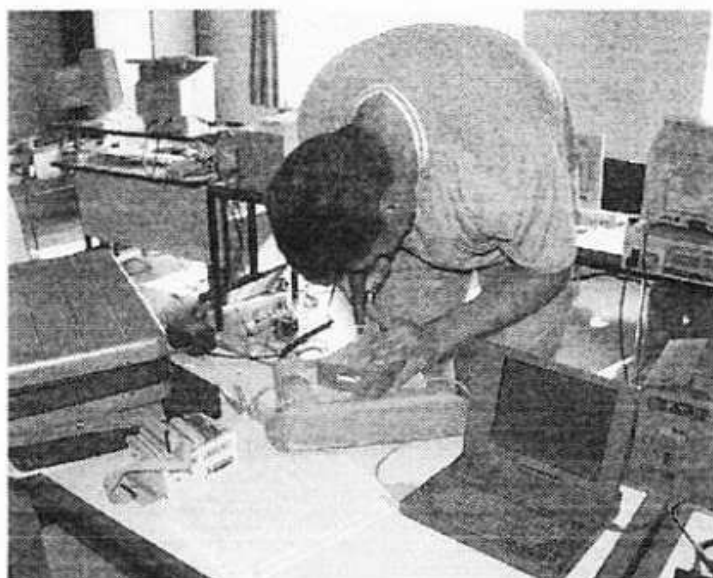
## ***Sinclair & SAM Treffen in Bunnik***

Das war ein excellenter Tag. Um 8 Uhr bin ich mit Stephan, den ich zuhause abgeholt hatte, auf nach Bunnik. Da wir die Raststätte Hünxe verpaßt hatten (zuviel geschwafelt) und weil der Mazda ausgezeichnet fuhr (teilweise über 150) waren wir pünktlich um 10 Uhr dort.

Aber nicht die ersten... Ronald Raaijen, Johan und Roelof Koning, Johan Koelman, Rudy Biesma und Herr Burghgraef waren bereits da. Im Laufe des Tages kamen noch Robert und Martijn (die standen im Stau), Herr Molenaar und zwei Gäste hinzu.

Johan Koelman hatte mein SAM-Interface jetzt lauffähig bekommen - und wie es lief! Ich hatte die Idee, ein Kempston Joystick-IF





*Johan Koelman... man at work!*

anzuschließen, schließlich hat meines ja eine 1:1 Kopie auf den Spectrum Bus. Ein solches fanden wir zum Testen in einer Kiste. Zur Überraschung anderer (nicht meiner, ich hatte das gehofft) funktionierte das mit Programmen unter Martijns Spectrum Emulator. Ahoi - jetzt kann ich jedes Programm, welches einen Kempston-Joystick benötigt, auch spielen. Probiert hatten wir das u.a. mit "Raid over Moscow".

Aber auch Stephan hatte sein Erfolgserlebnis, nachdem er zuvor versehentlich sein Hauptfile gelöscht hatte. Johan Koelman löstete ihm "sein" IF an Ort und Stelle zusammen. Getestet wurde alles an meinem SAM. Stephans IF ist anders als meines, hier gibt es „nur“ die direkte Verbindung zum "Druckerport", welcher die Daten überträgt. Stephan schaffte es, sein Programm wieder soweit zu "restaurieren" (auf der Basis einer älteren Version), das er es zeigen konnte, wenn auch leider ohne Ton.

Ronald Raaijen half mir, eine Cassette von Hans Schmidt auf eine Plus D Diskette zu kopieren. Ich kanns immer wieder nur betonen: Leute, geht zu Treffen, hier werden Sie geholfen... ☺

Martijn hat angefangen, für den SAM eine Art Windows, basierend auf B-DOS zu schreiben. Noch ist nichts zu sehen, außer Roberts Grafiken, die er dazu entwirft.

Natürlich wurde viel gefachsimpelt, das gehört bei solchen Treffen einfach dazu.

Der SGG Vorstand tagte auch und somit bekam ich von Johan Koning bereits die neuen Termine für 2004. Die erfahrt ihr auf Seite 3.

Der Tag flog förmlich vorbei. Leider bestand Herr George Burghgraef wieder auf eine korrekte Einhaltung des Endes um 16 Uhr. Schade, das man da nicht flexibler ist, wir wären gerne noch länger geblieben. (Wo)

*And last but not least...*

**4. Oktober 2003:**

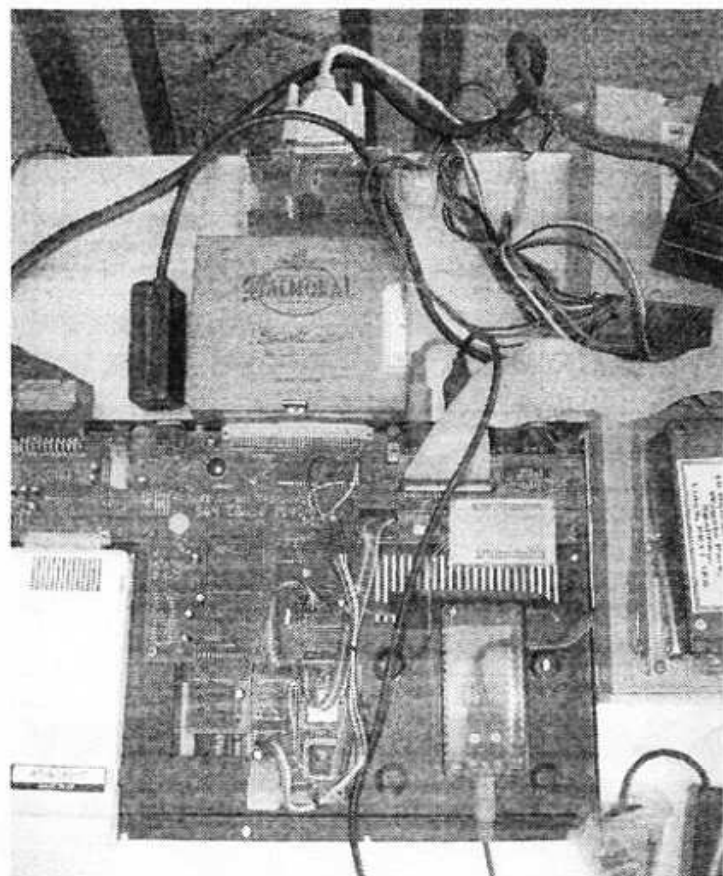
## ***Joyce meets Speccy and SAM***

Der große Tag! Das erste gemeinsame Treffen mit der Joyce AG. In Ittenbach bei Königswinter - und somit der Nähe von Köln. Darauf war ich doch immer wieder mal angesprochen worden. Wer würde also alles kommen? Und weil ein wenig aufgeregt, waren Stephan und ich schon vor 9 Uhr vor Ort und konnten noch am Tisch von Norbert Opitz gemeinsam frühstücken.

Auch dieser Tag verlief aus meiner Sicht erfolgreich. Nicht wegen der Menge SPC-ler (da hatte ich mehr, vor allem aus der näheren Umgebung erwartet), sondern wegen der Atmosphäre und der clubübergreifenden Kommunikation. Die funktionierte nämlich - so fand ich - ganz ausgezeichnet. Zumindest gab es keine Berührungsängste.

Von der Sinclair/SAM Fraktion waren da: Norbert Opitz, Bernhard Lutz, Ian Spencer, Mirko Seidel, Thomas Eberle, Dirk Berghöfer, Manfred Döring, Ronald Raaijen, Johan und Roelof Koning, Stephan Haller und ich.

Stephan hatte zwischenzeitlich ein Problem mit seinem IF gehabt, ein IC hatte den Geist aufgegeben. Kein Problem: Roelof reparierte gleich an Ort und Stelle, und Stephan



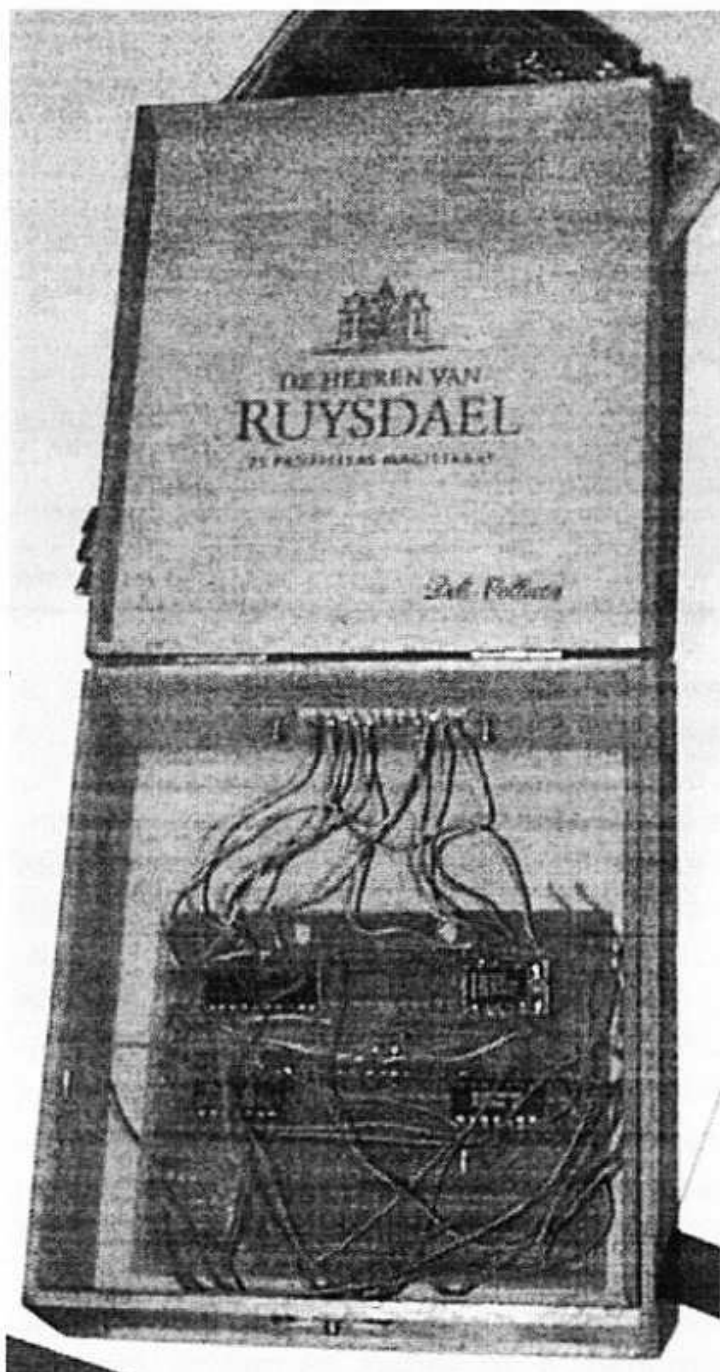
SAM-IF + Spectrum-IF <----> PC (Bunnik)



Szene vom/Scene from Bunnik meeting



Bernhard Graßhoff (Joyce AG, Ittenbach)



Einzigartig/Unique: SAM <-> PC-IF (Bunnik)



Joyce Screen („Ready for holiday“), Ittenbach



konnte sein Demo zeigen. Bernhard Lutz zeigte auf seinem Nokia 9210 den fast kleinsten Speccy-Emulator der Welt und Dirk seinen in einem Commodore-Gehäuse untergebrachten SAM ist (mit sehr vielen Schaltern). Inzwischen sehne ich mich auch nach einer solchen Möglichkeit, man merkt, dass die Anschlüsse meines SAM durch die vielen Auf- und Abbauten ein wenig leiden.

Und die Joycer? Inzwischen, so scheint es, setzen sich auch beim Joyce Maus und Festplatte durch. Und sehr interessiert schaute ich auf die Textverarbeitung LocoScript und das Zeichenprogramm MicroDesign, die millimetergenaue Eingaben erlauben und somit auch für DTP-mäßige Anwendungen ihre Berechtigung haben dürften. Und mit Network gab es sogar ein „kleines Windows“ für den Joyce zu bewundern. Weiter fiel mir die Möglichkeit, einen Handscanner zu benutzen auf, etwas, das Kai Fischer schon vor 3 Jahren für den ZX81 und Spectrum entwickelt hatte. Außerdem wurde ein Monitor repariert, auch hier ein Beispiel dafür, dass man auf Treffen die besten Möglichkeiten hat, Probleme gelöst zu bekommen.

Und endlich lernte ich auch einmal Thomas Rademacher aus Erfurt kennen. Thomas ist begeisterter Fan von Basicode, das ja auch auf dem Spectrum lauffähig war. Am besten schaut ihr euch dazu [www.basicode.de](http://www.basicode.de) an.



Austausch zwischen den Clubmitgliedern

Schön fand ich, dass man auch gemeinsam im Hotel zu Mittag aß. Bedingt durch die Vereinsstruktur der Joyce AG zog man sich allerdings im Laufe des Tages zu einer länger dauernden Mitgliederversammlung zurück.

Werner Neumeyer-Bubel, der „Chef“ der Joyce AG und ich kamen überein, das nächste Treffen ebenfalls gemeinsam zu gestalten, es hilft beiden Clubs. Es macht schon einen Unterschied ob man einen Saal mit wenigen oder gemeinsam mit vielen belegen kann. (Wo)

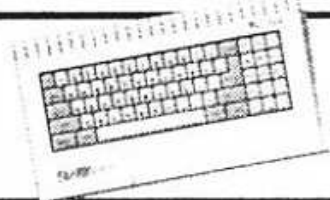
## Summary

Foreign readers might be wondered to hear about three computer meetings in the range of four weeks in Germany and the Netherlands.

The first of them was in Wittenberg near Berlin and showed a lot of different disk-systems used with the Spectrum as Opus, Plus D and MB02. Also shown was the flashcard reader done by Roelof Koning. And as a première Johan Kolemans SAM to PC interface was shown, even in a simple way sending and receiving text.

In Bunnik this interface passed the test with Stephans converted Mpg file from a PC to SAM. 5 MB of data was transferred from harddisk to show us a film (reduced to 16 colours of course). And if Stephan hadn't deleted his main prog it would have been with tune (as I saw before). Also Martijn and Robert are working on a SAM „Windows“ version.

At last we had our first common SPC and Joyce AG club meeting. It is very interesting to have a look to another Z80 based system. Also it was funny to see a Spectrum emulator on a Nokia 9210 mobile, maybe the world smallest one. It is characteristic for all those meetings, that one helps each other with solving problems.



## Sam Tools on Linux

by Simon N Goodwin

I have been experimenting with Edwin Blink's Sam file access utilities for Windows (Sam Coupé Disk Image manager and Sam Coupé Screen Viewer) but as I no longer have access to the PC I used (reluctantly) at my work I've been trying to get them to run in Linux. And I have succeeded! This article explains how to use such programs on Linux and how to manipulate real Sam disks and disk images.

The secret is called WINE - a recursive acronym for WINE Is Not an Emulator - which is bundled with many free Linux systems. I used the version which is included with SuSE Linux 7.2 - this is a couple of years old now.

WINE, like Linux and Edwin's utilities, is free. However WINE and Linux are also open source, so people are free to re-compile and customise them for their own systems; in this respect Edwin's programs are not so programmer and user-friendly - free as in beer, but not free as in speech, as the open source enthusiasts put it.

WINE works a bit like an emulator, despite the name, because it allows programs written for other systems to run on Linux. However it differs because you do not need a copy of Windows to run WINE. It runs the original PC Windows program (so it only works on common x86-based PC systems, not the many other CPUs that Linux supports) and intercepts attempts to call routines in Microsoft's proprietary operating system, replacing them with calls to its own Linux-friendly code.

This is a big and difficult job, because Windows details are sparsely documented and keep changing. It's not possible to test

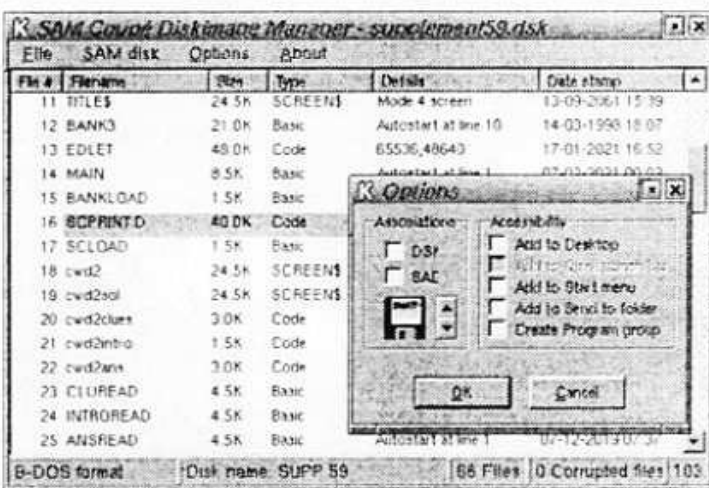
all possible Windows programs on every release of WINE (or of Windows for that matter, although Microsoft can throw a lot more resources at the problem) so the developers concentrate on testing big, common applications and hope that the support for them works with others too. Small programs like Edwin's, that have no special copy-protection installers or hardware dependencies, quite often work straight away, and that's what I've found with these two utilities.

You start them by issuing a command with the word 'wine' at the start, so that Linux knows this is not a conventional Linux program but it needs to be run in a Windows-compatibility sandbox, e.g:

```
wine sam_disk_image_manager112.exe
```

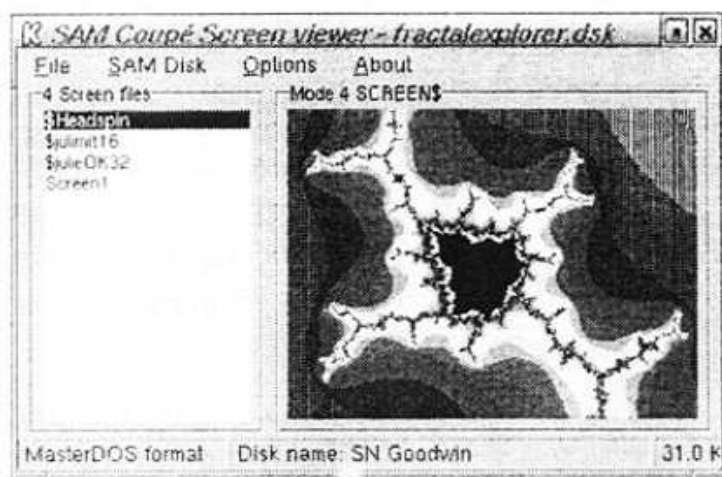
If you run a desktop system like KDE (an optional part of Linux) you can run the programs just by clicking on the icons for the .exe files, as long as your system is configured to do so. SuSE Linux 7.2 automatically starts WINE if asked to run a file with a .com or .exe suffix.

The only slight infelicity in the display on Linux, as opposed to Windows, is that a couple of characters are clipped short in one of the configuration displays; as WINE uses X Windows fonts, rather than Microsoft ones,



Edwin Blinks SAM Coupé diskmanager





*Edwin Blinks SAM Screen viewer*

the shapes don't correspond exactly and so characters expecting pixel-precision might not line up, but WINE lets you configure the binding between requested and local fonts if this becomes a significant issue. Apart from that, the only difference is that the Microsoft logo in the top corner of the title bar is replaced by one for your chosen Linux window manager: KDE 2 in this case.

I tested both programs with .DSK images from the Sam Supplement CD I'm compiling for Dave Tonks. Direct access to Sam floppy disks did not work, although it works perfectly in the Linux version of SimCoupe - but as this does not work in Microsoft Windows 2000 or XP either, that's no great surprise - it relies on direct access to the drive which is considered a security risk in current operating systems. It might be possible to get it to work with a later version of WINE or by tweaking the Linux or WINE configuration. In any case it is very simple to copy DSK image files to and from a floppy drive in a Linux system, in Spectrum Plus D and Disciple as well as Sam DOS formats, and whatever your processor, as long as the disk fits the drive; you don't even need a special program. Assuming you have a Sam disk in the first floppy drive:

```
dd if=/dev/fd0 of=sam.dsk
```

That command copies the contents of the floppy drive ('if=/dev/fd0' stands for 'input file is device floppy drive 0') to the file 'sam.dsk' in the current directory.

The 'dd' command is a standard Unix way to copy files with optional format conversion. All Linux systems include an extended version, written by the Free Software Foundation.

Similar techniques work in the other direction; Linux can write and initialise as well as read the 10 sector SAM disk format. To format a disk for an MGT disk image (+D, Disciple, SAM etc) use:

```
superformat /dev/fd1 -dd -s 10
```

The -dd switch indicates double density (rather than the high density default on current PCs) and -s 10 gives ten rather than the usual nine sectors. Superformat is a freely-distributable Linux package - these are ways to bypass this, e.g. by accessing

```
/dev/fd1u800 or by using  
mknod 2,122
```

to declare an 800K format.

Either way, with a formatted disk in the drive you can put data from a .DSK image into the floppy sectors with:

```
dd if=samdos20.dsk of=/dev/fd1
```

This uses 'dd' the opposite way, copying from hard to floppy disk.

An updated version of SimCoupe for Linux will be on the Sam Supplement CD. SimCoupe version 0.90 beta 3 was also on the Linux Format magazine DVD 31, released last year, which you can read on a real Sam with an Atom interface and a suitable drive (Use DIR="/magazine/emulators/sam" with B-DOS 1.7, for example). However the files are compressed variously with ZIP, GnuZIP, TAR and BZ2 so you can't run them straight from the DVD, though SimCoupe for Linux can directly load disk images with Gnu, PK and InfoZIP compression, unpacking them as they load. Does anyone know of a GZ or BZ2 decompressor for Z80 systems?

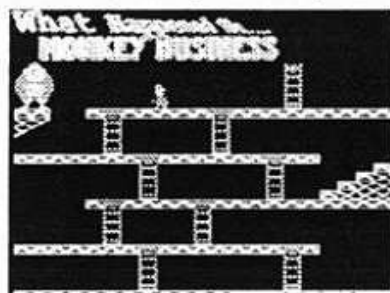
*Simon N Goodwin, Warwick UK  
September 2003*



## Soundbyte 76

Finally, the somewhat delayed Issue 76 of Soundbyte is now out, and it's been given a bit of a facelift for the new issue! Soundbyte is the regular disk I produce for users of the Quazar Surround soundcard, which started way back in 1995 with the release of issue 1 and 2 when the soundcard was launched.

On this issue, is a tie in with the 'What Happened To...' article inside the forthcoming issue of Sam Revival. I've found my old code for the work that was started on Monkey Business, and more importantly the massive 420K soundtrack that was going to be in the game, so you can now see and hear what the game was going to be like.



Soundbyte is now going to be released bimonthly, slotting inbetween issues of Sam Revival. Soundbyte costs £2 per issue, or £5 for a three issue subscription. These prices also apply for back issues, as well as 12 back issues for £18.

## Sam Revival issue 6

Inside this packed issue, a new series starts - "An Interview With..." - which is exactly what it sounds like, an interview! First into the hotseat is Colin Jordan, who you may remember from some early Sam games including 'Splat', 'Famous Five' and the 'Sam Adventure System'. Wolfgang Haller is back with his next B-DOS article, and David Ledbury continues his walkthrough of Manic Miner. "What Happened Next" also returns, and looks at another game that was announced but never released. And don't forget to mix in



the usual other hints and tips, and Sam Snippets.

Sam Revival is released bi-monthly, and costs £2 per issue (or 3.75 euro for international readers).

Subscriptions are available for £5 for three issues. (10 € internationally).

Contact: **Colin Piggot, 16 Belcant Court Spalding, Lincs, PE11 3FS, UK**  
or email to: [quazar@clara.net](mailto:quazar@clara.net)

## SAM ATOM IDE interface test results

Simon N Goodwin, September 2003

I've tested about 30 IDE drives on Yarek's 2003 remix of the Atom interface for my 512K SAM. The following fixed hard disks appeared to sign on and work fine:

Maker	Model	Mb	Records	Size	Note
Conner	CP0174E	170	208	3.5"	
Conner	CP2061	63	79	2.5"	
Conner	CP30104	120	149	3.5"	
Maxtor	7040AT	40	53	3.5"	
Maxtor	90680D4	6800	8301	3.5"	
Quantum	GO80A	80	106	2.5"	
Quantum	Fireball 640A	640	784	3.5"	
Samsung	VG26483A	6480	7929	3.5"	
Seagate	ST9385AG	340	417	2.5"	
Seagate	ST9096	80	105	2.5"	[1]
Seagate	ST50180A	1083	1323	3.5"	
Seagate	ST31276A	1275	1564	3.5"	
Seagate	ST3144AT	120	160	3.5"	[4]
Seagate	ST351A/X	40	53	3.5"	[2]
Toshiba	MK2124FC	120	159	2.5"	
Western Digital	205AA	20500	10322	3.5"	[3]
Western Digital	AC2120M	125	153	3.5"	



## Notes:

An unbranded IDE Compact Flash adapter that works with a QL (QUIBIDE interface) and Amigas and an x86 Linux box was not recognised by the Atom/B-DOS with either a 32M DaneElec or 4M generic CF card inserted.

An LS120 removable 'floptical' ATAPI drive was not noticed by the Atom/B-DOS whether connected as a master or a slave.

[1] I've got two of these - one worked and the other seemed to but reported an implausible 9712 cylinders (it should be 980) so it should only hold 105 records not the claimed 975.

[2] I tested two of these vintage drives - both worked OK.

[3] Only the first 8 Gb of this 20+ Gb drive was available for SAM records. This is a B-DOS limitation which may upset anyone with much more than 10,000 SAM floppy images to save.

[4] This spins DOWN when SAM starts up. To cure this, disconnect pin 1 on the cable or drive; it's believed to be an error in some old drives' interpretation of the RESET signal. The drive works fine without this connection (and, in this case, not with it). A similar fix cures similar problems with drives on Amigas, too. I diagnosed this by unplugging and replace the drive cable after resetting; once unplugged the drive spins up, and it stays up and signs on when I reconnect the cable. Don't try this unless you are confident about hot-swapping IDE cables.

I tested the following IDE removable read-only CD/DVD drives:

Maker/ Model	Buffer	Speed	ATAPI	Result
Acer ROM-DRIVE-52MAX	128K	9152K	v2	Worked, noisy
BTC BCD-36xH	256K	4224K	v2	Worked fine

Maker/ Model	Buffer	Speed	ATAPI	Result
LG (GoldStar) CRD8240B	128K	4224K	v2	Worked fine
Liteon LTN202	120K	3704K	v2	Worked OK [1]
Matsushita DVD-ROM SR-8583	1408K	5632K	v3	Worked fine
Sony CDU701	256K	2470K	v2	Worked fine
Tatung CD-650E	256K	706K	v0	No CD-R(W) [1,2]
Teac CDW-54E	1280K	5645K	v2	Worked fine [3]

## Notes:

The speed value is the claimed maximum in K per second for the drive. Slower drives (even 2x ones) are faster in practice on SAM than 'modern' ones rated at 50+ times because they don't have to spin up and down like 'fast' ones (which typically take several noisy seconds to start and stop at each access) and use constant linear velocity (like CD audio) rather than a constant angular velocity which is less than half the rated speed at the start of the disk, where you're more likely to find data (as not all disks are full). However the older, smoother, drives are less likely to support all ATAPI v2 or v3 commands.

[1] Mono volume control (no separate left & right levels).

[2] This old ATAPI drive pre-dates CDR and CDR-W, but it was able to read manufactured CDs without any trouble.

[3] Writer

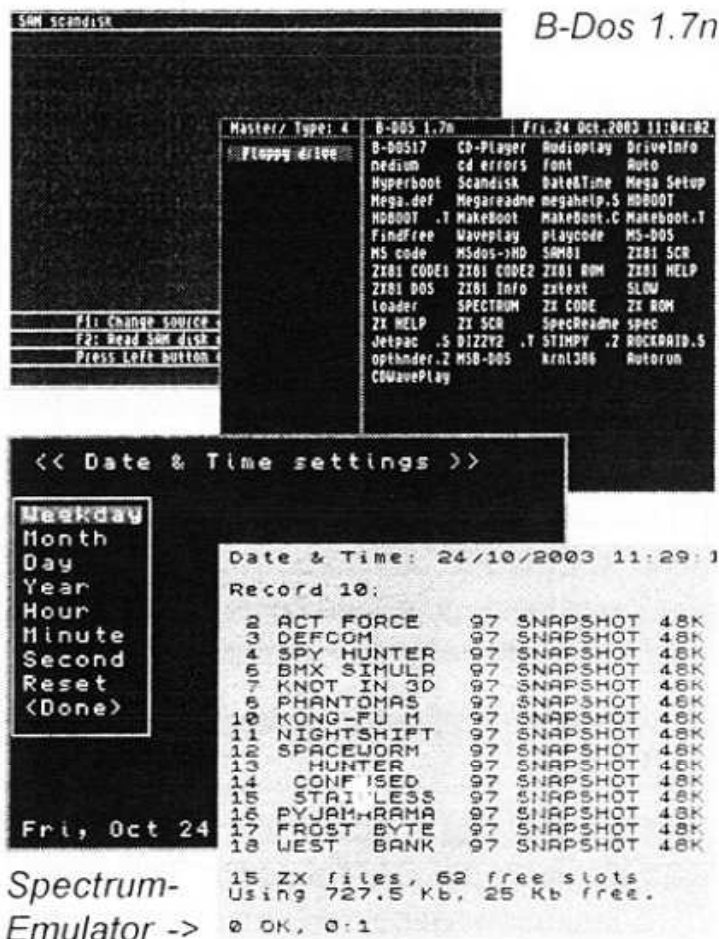
It appears that ATAPI v2 is a good sign. Speed is not really an issue on SAM - in fact slower drives sometimes spin up faster, making them more useable. I'm looking into ways to limit the speed (which should be configurable over ATAPI) to tune the drives for SAM, e.g. a slower speed(1 or 2x) but a long spin-down timeout would be ideal for us.

# A view to the B-DOS history (2)

The first improvement since B-DOS 1.5e was version 1.6e. It was the first version I saw with the option to change between two harddisks via „Device d2“ or „Device d3“ command. However, this version was still undocumented, but the disk contained some helpful programs as a „Drive Info“ prog, a Spectrum Snap loader and the first „Auto player“ for music CD via CD-ROM. Simple - but very effective. As far as I know this version was not coming to the public.

The update that comes to the public was version 1.6f from 27.12.1999. It was the first one signed with „1997/1999 by Martijn Groen & Edwin Blink“ as programmers. B-DOS 1.6 - 1.6f was the same as B-DOS 1.5a but with CD-ROM/CD-AUDIO support. Also B-DOS 1.6f displayed the drive's ATAPI version on the logo screen. A great improvement! It had all the benefits of 1.6e, but more utility files and a 100% Megaboot mc version. For example Formatter, Backup, HD2disk, Mover and Findfree. Or MS-DOS, which copies files from MS-DOS disk to SAM disk or the current harddisk record. And Martijns first version of a Waveplayer (used with the Eddac) which could load and play wavefiles from Sam-disks, MS-DOS disks or Harddisk. This version had a lot of info files and was very well documented.

At a stage version 1.7a released, but the next documentation was found with B-DOS 1.7b from 26.01.2000. With this version the loading of Disciple/+D Screen\$ files was now supported. The only restriction for doing this was to have set screen MODE 1 (and CLS #) first. The screenfiles could be loaded at any address with: LOAD "filename" CODE address. And „CALL DEVICE nr.“ replaced the „Device nr.“ command. The commands described in the previous issues of this mag should all be used with this version.



Spectrum-Emulator -> 0 OK, 0:1

Coming up to B-DOS 1.7n (the next to the public after 1.7j) from 26.12.2001. In this version, the loading of spectrum files and the decimal point command are not supported anymore. Also, the B-DOS logo-screen has been removed. For it we have now some other helpful programs as „Scandisk“, which exactly does what it is ment for. Or „Date&Time“, a program to set date and time for Dallas or Samburg clock owners. Very good is „AudioPlay“, a new player for playing audio-tracks on audio and mixed-mode cd's. with on-screen instructions.

Also when B-DOS 1.7o and B-DOS 1.7r still followed, there were no really very important changes, apart from a bit more of „titivation“ to Martijns audioplayer. So I will stop my contemplation with B-DOS history at this point.

However, my investigations had brought me a lot of fun and remembrances (and some of forgotten things back to the daylight). I hope you enjoyed this like I did, because for me B-DOS is a milestone to make the SAM to a real „power machine“. (Wo)

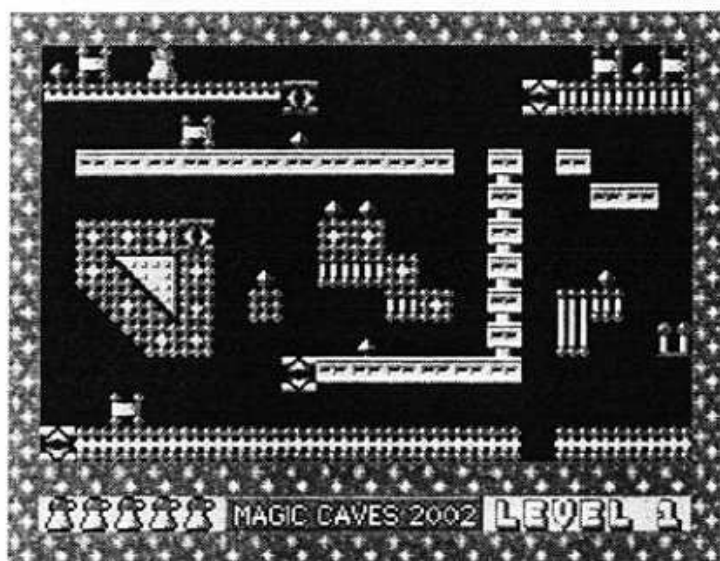


# New (free) software

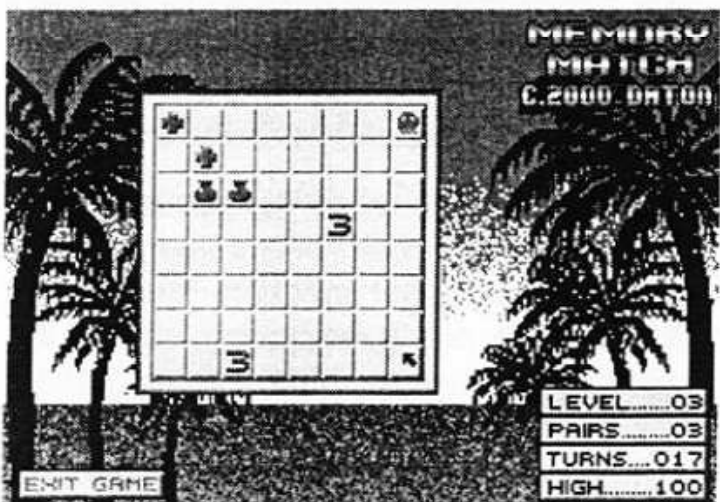
A preview to (a part of) new software by Daton, but more to this in the next issue to keep you curious...



*Acquaintance (Daton, 2002)*



*Magic Caves (Daton, 2002)*



*Memory Match (Daton, 2000)*

## Zusammenfassung

Ein weiterer Artikel von Simon N. Goodwin. Diesmal beschreibt er, welche SAM-Tools man unter Linux für den SAM Emulator nutzen kann. Windows Benutzer haben leider nichts davon. Aber vielleicht wird es in Kürze einen SAM-Emulator unter Windows geben, der die gleichen schönen Fenster benutzt wie die Linux-Version? Eine Vorversion (?) habe ich bereits, aber die Tastatureingabe stimmt irgendwie noch nicht.

Weiter gehts mit Colin Piggot und den letzten Neuigkeiten von Quazar. Wie immer Kurzbeschreibungen der letzten Ausgaben von SAM Revival und dem Diskmagazin Soundbyte für Quazar Surround Benutzer.

Nochmal zurück zu Simon N. Goodwin. Simon hat verschiedene Festplatten und CD-ROMs an Jarek Adamskis Interface getestet und aufgezählt. Und festgestellt, das bei einer 20 GB Festplatte nur die ersten 8 GB für Records zur Verfügung stehen. Somit scheint mit 8 GB die Obergrenze des unter B-DOS verwaltbaren Dateisystems erreicht zu sein. Ich selber habe jetzt auch eine 8 GB Festplatte an meinem SAM und somit stehen mir sagenhafte 10321 Records zur Verfügung! Verrückt ☺!!

Ich gehe davon aus, dass diese Aufzählung auch für das original Atom-IF gilt.

Im zweiten Teil der Betrachtung über die Entwicklung von Bdos berichte ich über die weiteren Möglichkeiten, die zur Verfügung stehen und die aus unserem SAM eine wirkliche Powermaschine machen.

Nebstehend seht ihr einige Abbildungen neuer Spiele von Daton. Diese sind auch frei erhältlich. Aber was es damit auf sich hat, erfahrt ihr erst in der kommenden Ausgabe.

# Spectrumania 2003

Freitag 14.11.2002 - 16.11.2003

Um nicht mit anderen Terminen zu konkurrieren haben wir unser diesjähriges offizielles Clubtreffen auf den November gelegt. Ich hoffe das zu dieser späten Jahreszeit etwas mehr Leute die Reise nach Filderstadt machen.

Im letzten Jahr waren es zwar nicht viele Besucher, aber dafür ganz praktische Räumlichkeiten mit einem ganzen Nebenhaus praktisch für uns und den gegebenen Übernachtungsmöglichkeiten. Daher habe ich mich bemüht, das ganze auch dieses Jahr wieder am gleichen Ort stattfinden zu lassen, zumal der Standort im Herzen Stuttgart zentral liegt und gut auch mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen ist.



Das Treffen findet im Jugendgästehaus Stuttgart, Richard Wagner Str. 2, 70174 Stuttgart statt. So könnt ihr das Treffen erreichen:

## **ab Flughafen Stuttgart:**

- mit der S-Bahn bis zum Hauptbahnhof.
- ab Stuttgart Hauptbahnhof:  
In der Untergeschossebene zu den Straßenbahnen. Am hinteren Ende der Arnulf-Klett-Passage über die Treppen zur Straßenbahnlinie Nr. 15 (tiefer Bahnsteig) in Richtung "Fernsehturm/Ruhbank". Die Haltestellen der Straßenbahn sind markiert und deutlich lesbar. Zunächst geht es im Untergrund unter Stuttgarts Zentrum, nach der Station Charlottenplatz dann im Freien bergauf, nach langer

Rechtskurve und einem weiteren Kilometer an der 7. Haltestelle "Bubenbad" aussteigen.

An der Fußgängerampel direkt in die Richard Wagner Straße einbiegen und in Eingang am ersten Haus rechts eintreten.

## **von der A8 München-Stuttgart-Karlsruhe, Ausfahrt Stuttgart-Flughafen (Nr. 53):**

- Sofort an der Ampel rechts abbiegen auf die Landstrasse "Mittlere Filderstrasse" in Richtung Zentrum. Fernsehturm links liegen lassen. \*\* (weiter unten geht's weiter...)

## **von der A8 Karlsruhe-Stuttgart-München, Ausfahrt Stuttgart-Degerloch (Zentrum, Nr. 52b):**

- Die Ausfahrt führt ins Echterdinger Ei. Ein etwas problematischer Kreisverkehr. Hier auf die B27 in Richtung Stuttgart-Zentrum einordnen. Es folgen nach einigen Kilometern mehrere Ampeln, woran man merkt das man in Stuttgart ist. Weiter geradeaus, bis es am Albplatz rechts Richtung Fernsehturm weggeht. Am Fernsehturm vorbei und danach auf mittlerer Abbiegespur geradeaus weiter (Strasse geht nach links) \*\*

\*\* Kurvig geht es durch den Wald. Nach Überfahren der Strassenbahnschienen auf der linken Spur bleiben und den Schienen folgend an der Kreuzung halblinks abbiegen. Nach ca. 500 m tauscht die Strassenbahnhaltestelle "Bubenbad" auf. Mittlere linke Spur benutzen und links abbiegen, direkt in die Richard Wagner Strasse. Am ersten Haus rechts einparken.

Letztes Jahr hatten wir einige Wettbewerbe durchgeführt und auch dieses Jahr können wir das gerne wieder machen. Dies hängt natürlich von der Beteiligung ab, da es langweilig ist, wenn immer die gleichen Leute gegeneinander antreten. Das Emlyn-Hughes-International-Soccer-Turnier ist aber natürlich Tradition und Pflicht.



Wir hoffen auf möglichst zahlreichen Besuch, auch wenn es nicht ohne Kosten geht. Den Raum für unser Treffen bekommen wir gratis gestellt. Aber für die Übernachtungen fallen natürlich Kosten an. Für Übernachtung und Frühstück bietet das Jugendgästehaus für die Besucher einen Sondertarif von 18,50 Euro pro Person an. Somit lohnt sich auch eine weite Fahrt, denn es ist sicherlich die günstigste Übernachtungsmöglichkeit weit und breit. Bettwäsche wird gestellt, Handtücher bitte mitbringen.

Wir bekommen wieder Schlüssel gestellt, so dass wir uns an keinen zeitlichen Rahmen halten müssen. Wer will, kann auch "durchmachen". Es gilt also am Freitag und Samstag "Open End".

Für Essen werden wir wohl wieder in Form von Sammelbestellungen beim Pizza Service sorgen. Auch das nahegelegene griechische Restaurant erfreute sich letztes Jahr grosser Beliebtheit.

Für die räumlichen Voraussetzungen ist also gesorgt. Jetzt liegt es an euch. Mitbringen sollte man natürlich seine Spectrum-Utensilien, wenn möglich auch Mehrfachsteckdosen und natürlich auch gute Laune sowie Lust auf Spectrum.

Wichtig für die Tagesbesucher ist vor allem der Samstag, Freitag und Sonntag lohnen sich da weniger.

Wir hoffen auf zahlreiche Besucher, aber vorab gesagt, ich freue mich auch wenn es nur wenige sind. Endlich wieder ein ganzes Wochenende für den Spectrum!

Wir sehen uns!

Thomas <[sintech@online.de](mailto:sintech@online.de)>



## Summary

Another meeting, this time by the Sinclair User Club (Sintech) from 14.-16. November. For a detailed description of this event and how to find the way to the place in Stuttgart, foreign visitors should ask Thomas Eberle via [sintech@online.de](mailto:sintech@online.de).



Remark: This comments from Alan Cox are in reference to an article by Norbert Opitz in issue 163/164, page 20.

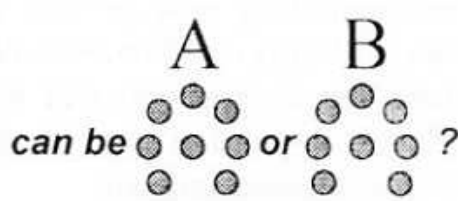
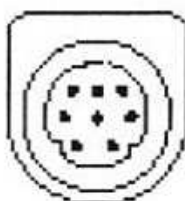
## 8-pin DIN plugs

Hello Wolfgang

A minor comment on the piece by Norbert Opitz on page 20 of the current mag.

There are indeed two different types of 8-pin DIN plug, and I do not dispute the description of the type needed for the +2A/+3 (and indeed the +2) specifying 270 degrees.

Alternative descriptions that may be come across are, to quote my Maplin catalogue, either 'with all outer pins in the same arc' [the sort you need] or else 'with two pins not in the same arc as the other outer pins'. I have never come across a use for the second type.



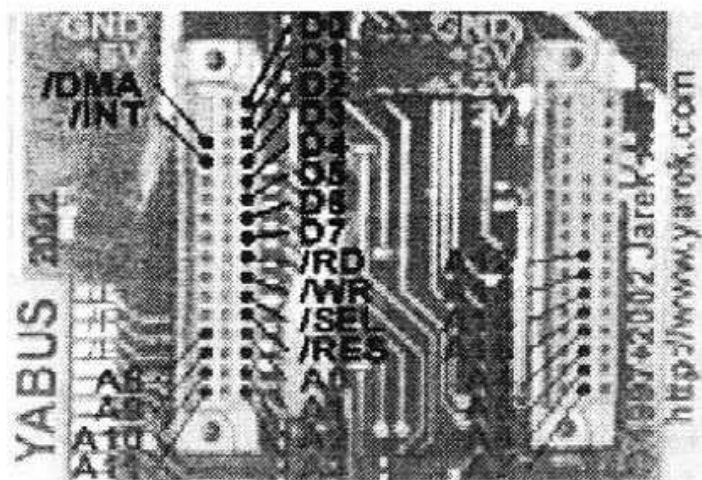
I can see why the Maplin catalogue describes the non-circular version as 'off set', but to me it looks like a horseshoe. Have any of the readers have come across a use for the offset one? It seems a bit pointless - it is the sort of thing that Alan Sugar might have done to make sure you bought his version rather than the standard one?

Regards Alan



## Zusammenfassung

Bezugnehmend zu Norberts Artikel in der letzten Ausgabe fand Alan Cox heraus, dass es auch noch eine „Hufeisen“-Variante des Steckers gibt. Weiß jemand, wo dieser verwendet wird, z.B. bei Amstrad?



## New bus interface for ZX Spectrum!

Hello Spectrum User!

I've just finished first tests of YABUS.ZX.

What is YABUS.ZX? Two YABUS slots in small, through interface, connectable to rear slot of ZX Spectrum.

I could be you wanted to connect some extra interfaces to ZX Spectrum. You had to join them in "a sequence" behind Spectrum or disconnecting one before connecting another, as many of them were non-through. Besides the connection not always was perfect and you had to do some experiments with angle of insertion, etc.

Now it can be different, as having YABUS.ZX, you can connect the extensions easy and easy disconnect them. (Of course while power off!)

I don't know if you ever try to build your own interface. Perhaps 8255, perhaps AY, perhaps something more advanced. My experience says there always were two important problems:

- how to connect the signal bus, what to do to keep possibility to connect also something else (non-through, such as interface of Timex FDD 3000).

YABUS.ZX removes both these problems at once. Is through interface and the YABUS slots are easy accessible from top

of its box. The more, the slot I've used allows to build something even on one-side coppered universal board.

I can say more. It is even possible to use universal board without copper. It is enough it doesn't conduct and has enough holes!!!

To simplify following description I mention that in YABUS (as whole) modules called YAMOD are plugged.

To return to my tests. Several years ago I've made prototype of YABUS for my Sam Coupe. To have more fun, I've build a YAMOD with AY-3-8910. I worked and played music. :-). Now, I've plugged this YAMOD into YABUS.ZX. It is correctly detected and works!

So I mentioned about a special property of YABUS - the hardware independency. The same YAMOD you can plug into wide range of computers based on Z80 CPU - e.g. ZX Spectrum, Timex FDD 3000, Sam, MSX, CPC...

Of course not always it makes sense, but is important in case of some kinds of YAMOD. I didn't try with computers of other CPU (6502, 68000), but this is also possible. (I would like to try with Amiga...)

Both the YABUS and most of YAMODs are very simple, so they are cheap.

I've mentioned that you can easily build an YAMOD. From my side, I've designed several modules and some more are in way.

They are:

- YAMOD.ATBUS - IDE multiplexer (drives harddisks, CD readers, Compact Flash, etc.).
- YAMOD.EPROG - theoretically EPROM programmer, but practically universal parallel interface (30 bits).
- YAMOD.IDE8255 - easier (read: slower) IDE multiplexer.
- YAMOD.ZXINPUT - gives possibility to connect keyboard and mouse of PC (seen as Kempston or Sam Mouse). Also can generate interrupts on every screen line as Sam do.
- YAMOD.KMOUSE - means Kempston



- Mouse - requires a mouse from Amigi.
- YAMOD.FDC765A - floppy driver controller. Will work in two modes: ZX Spectrum +3 compatible and ISA (the same as you connect a ISA Multi I/O card).
- YAMOD.AY - sound interface. Extra option is IIC magistral and a possibility to add 8kB EEPROM, used by ZXVGS.
- YAMOD.EPLIP - closely undefined (for me) very fast parallel interface, with FIFO buffers.
- YAMOD.8250 - serial interface - as in PC. ZXVGS can use a PC mouse connected to this module (I know, I have prototipe inside my Sam Coupe).
- YAMOD.8211 - PC-like printer interface.
- YAMOD.MB02 - is a 8255 PIO with DB37 slot, as in MB-02.
- YAMOD.PCMOUSE - simple RS232 for PC mouse - only 1200bps and 19200bps.
- YAMOD.SIO - for radio amateurs - turns your computer into TNC modem. You need only the BayCom modem at the end. (Not exactly for ZX Spectrum, but...)
- YAMOD.ETHERNET - perhaps a bit expensive, but there's a module (<http://www.embeddedethernet.com/>), that doesn't need a PC to work.

Additional informations you can find on:

<http://zx.yarek.com/zx/dYABUS-en.html>  
 (<http://nautilus.torch.net.pl/~yarek/zx/dYABUS-en.html>)  
 (<http://home.yarek.com/zx/dYABUS-en.html>)

I will offer for sale both ready interfaces and DIY kits boards for them. Full documentation guarranteed in .html and .jpg files. (Also for Eagle (<http://www.cadsoft.de>) .sch and .brd files.) You can also expect support for YAMODs in ZXVGS (<http://zxvgs.yarek.com/>).

Now I want you to think how can you use the YABUS.ZX. At first, order only one, or if you have several ZX Spectrum pieces, perhaps you will need more.

If you have more question, write to: [zx@yarek.com](mailto:zx@yarek.com).

*Best Regards. Yarek*

## PL3MEM interface for ZX Spectrum

Hi! The PL3MEM interface gives partial ZX Spectrum +3 compatibility and full IDE interface for any ZX Spectrum model. (The partial compatibility maens thare are no "full 64kB RAM" modes - only the ROM is switched like in ZX+3.)

There's 32kB SRAM and 128kB EPROM. The EPROM contains boot code that loads operating system into SRAM - from IDE hard disk (not only the build-in interface) or from floppy disk (ZX Spectrum +3, +D). In case of no disk found the standard ZX 48kB ROM is used (ZX 128kB banks are still available).

The booted operating system can be ZXVGS PL3 (ZX Spetrum mode with extra functions - see <http://zxvgs.yarek.com/>) or CPM-22QED (CP/M 2.2 compatible). Also, 64kB of EPROM can be filled with original ZX Spectrum +3 ROM or the modified version of +3e - <http://www.zxplus3e.plus.com/>. The EPROM also supports TR-DOS traps for ZXVGS, so TR-DOS can be emulated under ZXVGS.

The ZXVGS mounted on the PL3MEM interface is also able to use a floppy disk drive, e.g. internal disk interface of ZX Spectrum +3 or the one of +D, when conneded with suitable bus splitter.

The schematics and PCB layout are available on: <http://groups.yahoo.com/group/zxvgs/files/hardware/> (No photos are available at this moment.)

It is in 100mm x 50mm case. I'm going to sell them at 30 EUR (including ZXVGS registration).

Please contact me at [zx@yarek.com](mailto:zx@yarek.com) if you want to order one.

# Magnetic Moon (2)

This Is A 48k Only Program  
A 128.+2.+3. Must Be In 48k Mode

Hallo Adventurefreunde!

Heute geht es dann also weiter mit Teil zwei der Weltraumsaga „Magnetic Moon. Dieser Teil trägt den Untertitel „Pirates Lair“, d. h. er spielt sich im Piratenlager ab. Gegenüber Teil eins ist er etwas umfangreicher ausgefallen, was den Lösungsweg betrifft. Aber urteilt selbst. Wie ihr, die ihr uns auf unserem bisherigen Lösungsweg gefolgt seid, sicher noch wißt, schloß Teil eins an der Stelle, an der wir einen Tunnel betreten hatten. Hier geht es jetzt mit dem Teil zwei nahtlos weiter. Zuvor aber noch die Locations des beiliegenden Planes zu Teil zwei:

MAGNETIC MOON

Part 2

"Pirate's Lair"

Now load the position saved at the end of Pt. 1, or any saved position from Pt. 2:

- 54) Near the south end of the tunnel
- 55) At the south end of the tunnel / crate, pile of rubbish, tube of superglue, piece of wire
- 56) Standing on top of the crate / strip of paper
- 57) In a narrow ventilation duct / piece of metal grille
- 58) In a maze of ventilation ducts A
- 59) In a maze of ventilation ducts B
- 60) In a maze of ventilation ducts C
- 61) Clinging to the top end of the rope

- 62) In a neatly furnished cabin with two bank beds / piece of metal grille
- 63) In a long brightly lit corridor
- 64) By a door on the north side of the corridor
- 65) In a small empty storage room
- 66) In a circular hallway (Level 2)
- 67) In a large room full of lockers and wooden benches / some overalls
- 68) Floating in the statis field of the null-grav shaft
- 69) Floating in the null-grav shaft A
- 70) On a walkway around the grav-shaft (Level 3)
- 71) In a short corridor / closed metal door
- 72) In a cramped, unlit cupboard room / large plastifoam box
- 73) Floating in the null-grav shaft B
- 74) Floating in the null-grav shaft C
- 75) In a large hallway by the null-grav shaft (Level 5)
- 76) In a large room full of consoles, algae tanks and hydroponic gardens / heavy wrench
- 77) In a white-tiled grav-shaft hallway (Level 4)
- 78) In a sickbay / dictaphone, small key, locker, red gas cylinder, green gas cylinder
- 79) In the guardroom / unconcious space pirates
- 80) In a large comfortable furnished room / security pass card, note book
- 81) Floating in a null-grav field
- 82) Standing by the null-grav shaft near the shuttle bay (Level 6)
- 83) Standing by the steel door at the end of a gigantic cavern
- 84) Standing on the east side of the shuttle bay / crawler, crate
- 85) In a short metal tunnel
- 86) Floating at the top of the null-grav shaft
- 87) By the grav-shaft (Level 1)
- 88) In the main control room of the installation / notepad
- 89) On a metal platform near the enormous generator



90) In a short metal passage

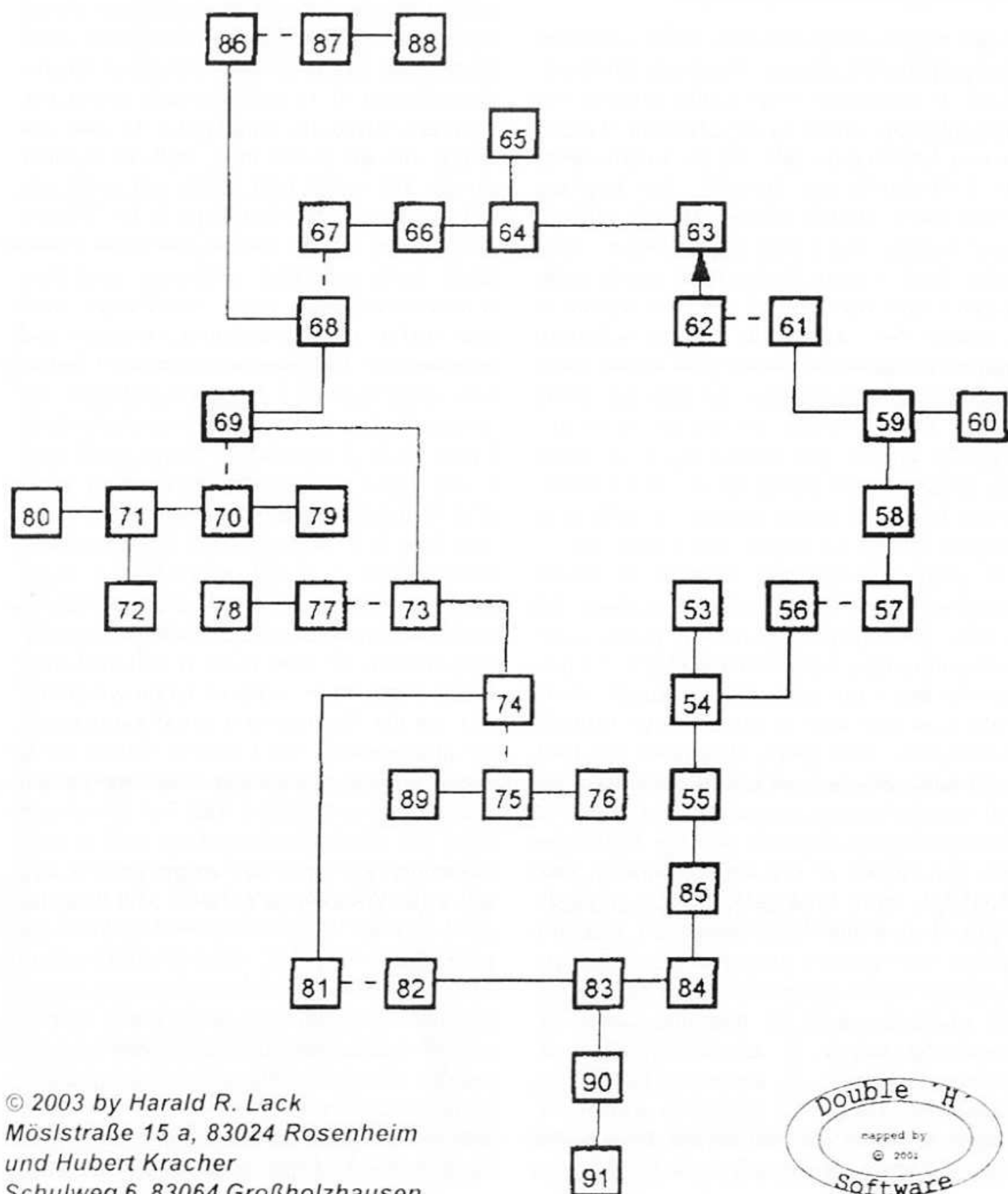
91) Outside the door on the surface of the moon

Starten wir jetzt umgehend mit der Lösung. Wie bereits beschrieben sind wir in einem Tunnel in den Klippen. Hier ist eine Überwachungskamera angebracht.

I (wir tragen nichts bei uns außer unserem gut gefüllten Rucksack, Helm und Uniform), look in backpack (hier sollte unsere Taschenlampe, unser Laserschneider, Kolben sowie Enterhaken mit Seil zu finden sein), S, S (Südende des Tunnels - hier liegt ein Kiste rum), search alcove, search rubbish (wir finden eine Tube Superkleber), take tube, look in crate (leider leer), push crate, push crate hard (jetzt geht es weiter in Location 54 - durch das heftige Schieben der Kiste haben wir sie ein paar Meter durch den Tunnel geschoben, so daß sie direkt unter einem Gitter zu stehen kommt), remove helmet, put helmet into crate (bitte an dieser Stelle keine Panik - wir bekommen den Helm später wieder), S, take wire (dieser ist nur zu sehen, wenn man die Kiste vorher bewegt hat), N, climb on crate, examine paper (flattert einfach so durch die Luft), take paper, examine grille (verschleißt), take laser from backpack, cut grille with laser, put laser into backpack, climb into hole (wir sind in einer engen Ventilationsröhre), take grille, stick grille into hole (mit Hilfe des Superklebers verbergen wir all unsere Einbruchsspuren), put glue into backpack (wie wir sehen werden, benötigen wir den Kleber in Teil drei nochmals), take flashlight from backpack, switch on flashlight, N (in einem Röhrenlabyrinth), examine paper (wir müssen immer in die entgegengesetzte Richtung gehen in die es flattert), N, examine paper, E, examine paper, W, examine paper, S, examine paper, N, examine paper, E, examine paper, W, examine paper, S, examine paper, N, examine paper (es fällt herab), drop paper (ein Droide hebt es auf), look U, examine

shaft (wieder ein Gitter), take grapnel from backpack, throw grapnel (eventuell wieder ein paarmal wiederholen), take forcer from backpack, climb rope, examine grille, unscrew grille with forcer, climb into hole (wir befinden uns jetzt in einer Kabine), switch of flashlight, take grapnel, take grille, screw grille with forcer, drop forcer, put grapnel into backpack, put flashlight into backpack, save (unbedingt bevor wir den Button drücken), press button, N, W, pick lock with wire (kann mehrere Versuche benötigen), N, wait (so lange, bis wir sicher sind, daß die Piraten an der Tür vorbei sind), drop wire (weg damit - wird nicht mehr benötigt), S, W, W (Umkleideraum), search lockers (wir finden Overalls), take overalls, examine overalls, remove backpack, wear overalls (wir sind jetzt sicher nicht gesehen zu werden und können den Nullgravitationsschacht betreten), wear backpack, E (eine Rundhalle - wir sehen, daß wir uns auf Level zwei befinden), Enter shaft, D (Level drei), leave shaft, look E (wir sehen die bewaffneten Piraten), W, S (Putzlager), look in box (Reinigungsmaterial), take box, N, E, enter shaft, D, D (Level fünf), leave shaft, E (Luftwiederaufbereitungsbereich), take all from box, drop all, search table (wir finden einen Schraubenschlüssel), take wrench, W, enter shaft, U, U (Level drei), leave shaft, W, S, wait (so lange wiederholen, bis ein Wächter und ein Wissenschaftler ankommen - der Wächter drückt seine Hand auf ein Sensorfeld und sagt seinen Namen in ein Mikrofon. Die Tür öffnet sich aber der Wissenschaftler sagt, daß er sein Notizbuch auf Level fünf vergessen hat und bittet den Wächter es zu holen. Der Wächter geht und der Wissenschaftler tritt durch die jetzt offene Tür), N, E, enter shaft (wir sehen einen Mediziner der auf Level vier aussteigt), D (auch auf Level vier), leave shaft, look W (der Mediziner dreht uns den Rücken zu), W quietly (das muß sehr schnell geschehen, sonst ist unsere Chance vertan), hit medic with wrench, drop wrench, search desk, take dictaphone, E, Enter shaft, U (Level drei),

# Magnetic Moon - Part 2





leave shaft, W, S (wir warten hier, bis der Wächter mit dem Notizbuch des Wissenschaftlers zurückkommt), press record (wir nehmen mit dem Diktiergerät die Stimme des Wächters auf), N, E, enter shaft, D (Level vier), leave shaft, W, search medic, take key, search sickbay, unlock locker (mit den Schlüssel des Mediziners), drop key, open locker, take red cylinder, examine red cylinder, read notice (Angaben bitte merken), take green cylinder, examine green cylinder, E, enter shaft, D (Level fünf), leave shaft, E (Luftwiederaufbereitungsbereich), drop dictaphone, take laser from backpack (auch er wird uns in Teil drei noch sehr nützlich sein), cute pipe with laser, drop laser, take box, put box on head, open green valve (Sauerstoff füllt den Behälter), open red valve, insert red valve into hole (dadurch wird Betäubungsgas freigesetzt und macht die Piraten bewußtlos - uns kann es nichts anhaben, da wir Sauerstoff atmen), remove box, drop box, drop red cylinder, take tin, examine tin, put tin into backpack, take cloth, put cloth into backpack, take dictaphone, W, enter shaft, U, U (Level drei), leave shaft, look E (alle bewußtlos), E, examine pirates (einer ist Ryrzq), pull Ryrzq W, pull Ryrzq W (wir sind jetzt bei der geschlossenen Tür), press Ryrzq hand onto panel, press play (die Tür öffnet sich), pull Ryrzq into doorway (so blockieren wir die Tür), drop dictaphone (wird auch nicht mehr benötigt), W, search man (wir finden eine Einlaßkarte), take card, search desk, take notebook, read notebook (wir sollten uns die Computercommands für das Herunterfahren notieren), drop notebook, E, E., enter shaft, D, D, D (am Grund des Schachtes - Level sechs), leave shaft (wir sind außerhalb des Shuttlehangars), insert card into slot (wir sind jetzt in einer gigantischen Kammer), E, pull lever, N (ein kurzer metallener Tunnel), pull lever, N, N (der Tunnel kommt uns leicht bekannt vor), N (die Kiste ist nicht mehr hier), S, S, S, push lever, S, examine crawler (schon wieder ein Gitter), look in crate, take helmet from

crate, W, W, enter shaft, U, U, U, U, U (am höchsten Punkt des Schachtes - Level eins), leave shaft (wir sind jetzt außerhalb des Hauptkontrollraumes), insert card into slot (die Tür öffnet sich und wir gehen ganz automatisch in den angrenzenden Raum), examine console, take notepad, examine notepad (Seiten voller Notizen), read notepad (die Einzelheiten schreiben wir uns auf), turn page (wieder alles notieren), drop notepad, W, enter shaft, D, D, D, D (Level fünf), leave shaft, insert card into slot (wir treten ein und befinden uns auf einer metallenen Plattform im Energieerzeugungsraum), examine computer, examine VDU, type „shutdown all except LS“ - die Anführungszeichen sind wichtig), type „shutdown sequence commence“, type „Rigel“, type „Code Delta“ (die südliche Tür auf Level sechs ist jetzt offen), E, enter shaft, D (Level sechs), leave shaft, insert card into slot (wir betreten eine große unterirdische Kammer), drop card (die Karte hat ihre Schuldigkeit getan und wird nicht mehr benötigt - die Tür sollte jetzt offen sein), S, press button, wear helmet, turn wheel (die Außentüre öffnet sich), S (wir sind wieder auf der Mondoberfläche) .... und damit ist auch Teil zwei gelöst. Wir speichern wieder unseren Spielstand für den dritten Teil. Und die Geschichte geht weiter ..... Soviel wieder von uns.

Bis zum dritten und letzten Teil.



## Summary

Now there is the time to start the solution of the second part of Magentic Moon. This part is called „Pirates lair“ and we have to explore the region around the hidden place of the space pirates. If you have followed the our solution of part one, you might remember that we have at the end come to the entrance of a tunnel. So this might be the right place to carry on with our investigation. Have a lot of fun with the solution.

## MCR-Generierung (15)

In diesem Teil wird das Sortierprogramm Z80KORSORT, das für die Sortierung der Korrekturbefehle nach Anweisungsnummern aufsteigend gedacht ist, behandelt. Für die Ursprungsbefehle ist ein solches Programm nicht notwendig, auch wenn man es im Prinzip dafür verwenden könnte, weil die Vergabe der Anweisungsnummern durch das Editierprogramm Z80UREDITI immer automatisch in aufsteigender Reihenfolge erfolgt. Dabei ist es unerheblich, ob die Datei neu erstellt oder fortgesetzt wird.

Auf Grund der relativen Speicherplatzbegrenzung beim Specci habe ich die Anzahl der Korrekturbefehle auf 50 begrenzt. Die Länge eines Datensatzes ist 64. Dazu kommt noch ein 51. Datensatz, der die EOF-Kennung des jeweiligen Sortierbereiches zur Endeerkennung trägt. Korrekter müßte es statt EOF eher EOT für Endeerkennung der Tabelle heißen, weil die vier Sortierbereiche als Tabellen definiert worden sind. Damit enthält jeder Sortierbereich maximal 51 Sätze der Länge 64. Die 51 Datensätze, das entspricht einem Sortierbereich, beanspruchen dann immerhin 3.264 Speicherplätze. Bei vier Sortierbereichen, die ich hier verwende, sind das dann schon 13.056 Speicherplätze. Da stehen für das eigentliche Programm einschließlich der Variablen ohne die vier Sortierbereiche, die als Tabellen definiert werden, nur noch höchstens 18 Kilo-Bytes zur Verfügung.

Nun zur Erläuterung des Sortierverfahrens. Die Datensätze werden sequentiell aus der Ausgangsdatei der Korrekturen EDITKORRxx eingelesen und ihre Anweisungsnummern miteinander verglichen. In diesem Falle liegt in Form der EDITKORRxx-Datei nur eine Quelle vor. In meinem Beispiel enthält die Datei EDITKORR24 die unsortierte Befehlsfolge. In der folgenden Liste sind diese Befehle in ihrer unsortierten Reihenfolge angegeben. Die erste Kolonne entspricht der

Anweisungsnummer und die zweite und dritte entsprechen dem Befehl.

Generell gilt für diese und weitere Befehlsauflistungen der Einfachheit halber, daß hier nur die Angaben gemacht werden, die über die Tastatur eingegeben worden sind. Es fehlen also immer die Informationen, die das Korrektur Eingabeprogramm zusätzlich in den Befehlssatz generiert hat.

Es folgt die Befehlsliste:

1.	00004	NOP
2.	00005	LD A, 24
3.	00011	POP IX
4.	00001	LDIR
5.	00012	LD BC, (RETTBC)
6.	00007	PUSH IX
7.	00006	LD DE, (RETTDE)
8.	00002	INC HL
9.	00010	SUB 128
10.	00009	RST 16
11.	00008	DEC L
12.	00003	LD BC, ANFPOS+4
13.	00013	PUSH DE
14.	00014	LD A, 16H
15.	00020	POP BC
16.	00015	SUB 64
17.	00016	ADD A, 32
18.	00017	PUSH BC
19.	00019	DEC C
20.	00018	LD A, B

Wie aus der Liste zu erkennen ist, besteht diese unsortierte Folge aus 10 Teilfolgen, die in sich schon aufsteigend sortiert sind. Das trifft natürlich auch dann zu, wenn die Teilfolge nur einen Befehl enthält. Zum Beispiel stellt die Position 6 in der Liste so einen Fall dar, denn die Anweisungsnummer der Vorposition ist größer und die der Nachfolgeposition ist kleiner als die eigene Anweisungsnummer. Die Sortiertheit der Befehlsfolge könnte als mittelsortiert angesehen werden.

Solange die Anweisungsnummern aufsteigend sind, werden diese Datensätze in den Sortierbereich 1 eingespeichert. Die



Sortierbereiche 1 und 2 sind jetzt Schreibbereiche. Der Datensatz, dessen Anweisungsnummer kleiner als die des vorhergehenden Datensatzes ist ("Kleinerzustand!"), wird in den Sortierbereich 2 eingespeichert. Das setzt sich solange fort, solange die Anweisungsnummern der ihm folgenden Datensätze aufsteigend sind. Der Datensatz, dessen Anweisungsnummer kleiner als die des vorhergehenden Datensatzes ist ("Kleinerzustand!"), wird nun wiederum in den Sortierbereich 1 eingespeichert. Mit dem Auftreten eines "Kleinerzustandes" erfolgt das Wechseln des Schreibsortierbereiches. So bilden sich wechselseitig in den Schreibsortierbereichen Datensatzfolgen, die in sich schon sortiert sind – sogenannte Sortierfolgen. Am Ende jedes Sortierganges wird die Anzahl der sich in beiden Schreibsortierbereichen zusammen gebildeten Sortierfolgen auf beiden Ausgabegeräten protokolliert. Dieses Wechselspiel zwischen den Sortierbereichen 1 und 2 ist dann beendet, wenn alle Datensätze der EDITKORRxx-Datei von der Diskette eingelesen worden sind.

Z80KORSORT		
Satzpro- tokoll [0-3]: 2 Nur LPRI	EINGABE	AUSGABE
1. DATEI	unsortiert	sortiert
Laufwerk:	2	2
Diskette:	018	018
Dat.-Name:	EDITKORR24	EDITKORR26
Satzanzahl:	00000	00000
2. DATEI		
Laufwerk:		
Diskette:		
Dat.-Name:		
Satzanzahl:		
Datum:	23.06.2001	Uhrzeit: 11.49
FEHLER:		

Bild 1 (15)

Das schon von den Vorgängerprogrammen bekannte Anfangsarbeitsbild ist Bild 1(15), in das die entsprechenden Eingaben über die Tastatur erfolgten. Bild 2(15) zeigt den Zustand nach dem Einlesen der Datensätze aus der unsortierten Eingabedatei EDITKORR24 (1.Sortiergang!). Nach jedem

Z80KORSORT		
Satzpro- tokoll [0-3]: 2 Nur LPRI	EINGABE	AUSGABE
1. DATEI	unsortiert	sortiert
Laufwerk:	2	2
Diskette:	018	018
Dat.-Name:	EDITKORR24	EDITKORR26
Satzanzahl:	00020	00000
2. DATEI		
Laufwerk:		
Diskette:		
Dat.-Name:		
Satzanzahl:		
Datum:	23.06.2001	Uhrzeit: 11.49
FEHLER:		

Bild 2 (15)

Sortiergang wird über den Drucker erstens das Protokollbild und dann ein Satzprotokoll der betreffenden Schreib-Sortierbereiche ausgegeben. Für den ersten Sortiergang wurde knapp eine Minute bei 20 Datensätzen benötigt. Das ist gegenüber den folgenden Sortiergängen, für die etwa 3 Minuten und 40 Sekunden benötigt wurden, deshalb so wenig, weil erstens nur eine Quelldatei vorlag und zweitens der Vergleichsaufwand zwischen den Anweisungsnummern der Datensätze geringer ist. Das Bild 2(15) wird vor dem Beginn des 2. Sortier-

Satzpro- tokoll [0-3]: 2		<u>Z80KORSORT</u>				
SG	o\$( )	p\$( )	q\$( )	r\$( )	SSum	Folg
1	11	9	0	0	20	8
2	11	9	11	9	20	4
<hr/>						
<u>Datum:</u> 23.06.2001		<u>Uhrzeit:</u>		11.49		
FEHLER:						

Bild 3 (15)

ganges zwischengespeichert und es erscheint das Bild 3(15). Die erste Zeile ist das Protokoll des schon beendeten 1. Sortierganges über die Datensatzzähler der vier Sortierbereiche. Mit jedem Sortiergang wird eine weitere Zeile als Protokoll über den Verlauf des Sortierganges in die Pro-

tokollbilder geschrieben. Das Fortschreiten innerhalb des Sortierganges ist an dem Hochzählen der Datensatzzähler für die Lese- und Schreibsortierbereiche, des Summenzählers und des Sortierfolgenzählers zu erkennen. Das Bild 3(15) zeigt den Protokollbildausdruck nach dem zweiten Sortiergang. Nach dem ersten Sortiergang wird kein Protokollbild ausgedruckt.

Die Bildabkürzungen in der ersten Zeile haben der Reihe nach folgende Bedeutung:

1. SG - Sortiergang,
2. OS() - Aktueller Satzähler der aus diesem Bereich gelesenen bzw. in ihn geschriebenen Datensätze,
3. PS() - Dito!,
4. QS() - Dito!,
5. RS() - Dito!,
6. SSum - Aktuelle Summe der bisher in die jeweiligen Schreibbereiche (Auch Schreibtabellen genannt!) ausgegebenen Datensätze und
7. Folg - Aktueller Stand der bisher in den Schreibbereichen (Schreibtabellen) aufgebauten Sortierfolgen im laufenden Sortiergang.

Ab jetzt laufen alle Sortiergänge nur noch intern weiter, bis in einem der vier Sortierbereiche alle Datensätze nach Anweisungsnummern aufsteigend der Reihe nach abgelegt worden sind. Hier läuft das Sortierverfahren etwas verändert ab, weil ab jetzt immer zwei Quellen als Lesebereiche vorhanden sind. Bei den nun noch folgenden Sortiergängen werden wechselseitig die jeweils vorherigen Schreibsortierbereiche zu Lesesortierbereichen und die jeweils vorherigen Lesesortierbereiche zu Schreibsortierbereichen. Im 2. Sortiergang werden die Datensätze wechselseitig in folgender Weise aus den Sortierbereichen 1 und 2 gelesen und wechselseitig in die Sortierbereiche 3 und 4 eingespeichert. Datensätze aus den Sortierbereichen 1 und 2 werden solange in den Sortierbereich 3 eingespeichert, solange sich die Anweisungsnum-

mern dieser Datensätze aus beiden Sortierbereichen zu einer aufsteigenden Folge ergänzen. Wechselt in einem der Lesebereiche die Anweisungsnummer in den "Kleinerzustand", werden solange Datensätze aus dem anderen Lesebereich in den selben Schreibbereich eingespeichert, bis auch hier der Wechsel der Anweisungsnummern in den "Kleinerzustand" erfolgt ist. Erst wenn die Anweisungsnummern aus beiden Lesesortierbereichen in den "Kleinerzustand" gewechselt sind, erfolgt der Wechsel des Schreibbereiches, so daß die Einspeicherung ab jetzt in den Schreibsortierbereich 4 vorgenommen wird. Der Vorgang läuft nun wiederum solange, bis in beiden Lesesortierbereichen der Wechsel in den "Kleinerzustand" erfolgt ist. Ab diesem Zeitpunkt werden bis zum erneuten Doppelwechsel alle Datensätze in den Schreibsortierbereich 3 eingespeichert. Das geht solange, bis einer der Sortierbereiche EOF meldet. Von jetzt ab tritt nur noch der Lesesortierbereich als Quelle in Erscheinung, der noch nicht EOF gemeldet hat. Jetzt läuft das Sortiervorgehen wieder so ab, wie im Falle des Lesens von der unsortierten EDITKORRxx-Datei. Hat schließlich auch der letzte Lesebereich EOF gemeldet, sind alle Datensätze aus den Sortierbereichen 1 und 2 in den Sortierbereichen 3 und 4 eingespeichert worden. Im 3. Sortiergang werden nun wieder analog zum 2. Sortiergang die Datensätze aus den Sortier-

Z80KORSORT						
Satzpro- tokoll 10-31: 2						
SG	OS()	PS()	QS()	RS()	SSum	Folg
1	11	00	00	00	20	8
2	11	00	11	00	200	4
3	8	1000	11	00	200	2
Datum: 23.05.2001 Uhrzeit: 11.49						
FEHLER:						

Bild 4 (15)



Z80KORSORT						
Satzpro- tokoll [0-3]: 2						
SG	0\$()	P\$()	q\$()	r\$()	SSum	Folg
1	11	9	0	0	20	8
2	11	9	11	9	20	4
3	8	12	11	9	20	2
4	8	12	20	0	20	1
Datum: 23.08.2001 Uhrzeit: 11.49						
FEHLER:						

Bild 5 (15)

bereichen 3 und 4 gelesen und an Hand des gleichen Verfahrens in die Sortierbereiche 1 und 2 eingespeichert. Nach dem letzten Sortiergang befindet sich dann die komplett nach Anweisungsnummern aufsteigend sortierte Datensatzfolge entweder in dem Sortierbereiche 1 oder in dem Sortierbereich 3, je nach dem, ob die Anzahl der Sortierfolgen geradzahlig oder ungeradzahlig ist. Bild 4(15) und Bild 5(15) zeigen als Protokollbildausdrucke das Sortiierungsergebnis nach dem dritten bzw. vierten Sortiergang.

Der dritte und damit letzte Programmabschnitt wäre dann die Ausgabe der sortierten Datensatzfolge unter einer neuen Versionsnummer in die Diskettendatei EDITKORRxx auf die gleiche Diskette oder unter der gleichen Versionsnummer auf eine andere Diskette. Das Arbeitsbild Bild 6(15) zeigt den Ergebnisstand zum Programmende.

Wie hoch die Anzahl der Sortiergänge ist, hängt vom Grad der Unsortiertheit der Ausgangsdatsatzfolge ab. Es ist aber bei diesem Sortiervorgang möglich, die maximal mögliche Anzahl der Sortiergänge zu berechnen. In der Regel ist davon auszugehen, daß mit jedem Sortiergang die Anzahl der Sortierfolgen halbiert wird. Schloss z. B. der 3. Sortiergang mit 11 Sortierfolgen ab, dann weiß man schon, daß der 4. Sortiergang höchstens mit 6 Sortierfolgen enden kann, weil  $(11+1)/2=6$  ist. Jeder Sortiergang schreibt in das Arbeitsbild eine

Z80KORSORT		
Satzpro- tokoll [0-3]: 2 Nur LPR!		
	EINGABE	AUSGABE
1. DATEI	unsortiert	sortiert
Laufwerk:	2	2
Diskette:	018	018
Dat.-Name:	EDITKORR24	EDITKORR26
Satzanzahl	00020	00020
2. DATEI		
Laufwerk:		
Diskette:		
Dat.-Name:		
Satzanzahl		
Datum: 23.08.2001 Uhrzeit: 11.49		
FEHLER:		

Bild 6 (15)

Zeile, deren Werte mit jedem Zyklusdurchlauf aktualisiert werden. Wie gesagt, das ist immer die ungünstigste Anzahl an Sortiergängen, die möglich ist. Bei günstigerer Konstellation der Sortierbegriffe bedarf es weniger Sortiergänge, so daß der ganze Sortiervorgang in kürzerer Zeit zum Abschluß kommt. Die maximal vorgesehenen 50 Datensätze können höchstens so unsortiert sein, daß 25 Sortierfolgen entstehen könnten. Die kleinste Zweierpotenzzahl, die größer als 50 ist, ist 64. Mit  $2^x = 64$  ergibt sich für x der Wert 6 als ungünstigste Anzahl von Sortiergängen. Der komplette Programmlauf hat in diesem Falle gute 9 Minuten gedauert.

Nun noch zu einem Problem, das eigentlich nicht auftreten sollte. Denn normaler Weise ist es ja so, daß jede Korrekturanweisungsnummer nur einmal in der jeweiligen Korrekturdatei vorkommt. Aber durch ein Versehen kann es doch vorkommen, daß eine Korrekturanweisungsnummer zwei- oder mehrfach auftritt. Da nur der Anwender entscheiden kann, welcher der Korrekturdatensätze nun der richtige ist, werden alle mehrfach auftretenden Datensätze in das Fehlerprotokoll "Fehlertabelle – Mehrfachdatensätze" ausgegeben, aber nur auf dem Drucker, so daß der Anwender später noch die Möglichkeit der Einflussnahme hat. Selbstverständlich werden auch alle mehrfachen Datensätze in die zu erstellende aufsteigend sortierte Schreibdatei mit über-

nommen. Übrigens, bei der Abfrage nach der Protokollierungsart werden die Angaben 1, 2 und 3 wie 2 gewertet, d. h. im Falle  $\langle \rangle = 0$  werden die Ergebnisse des jeweiligen Sortierganges aus den Schreibsortierbereichen protokolliert, sonst nicht! Das Fehlerprotokoll trägt die Überschrift "Fehlertabelle – Mehrfachsätze" mit einer Unterstreichungszeile. Ihr können nun Datensätze folgen, die mehrfach vorkommen, d. h. die gleiche Anweisungsnummern haben, oder auch nicht, wenn alle Anweisungsnummern verschieden von einander sind. Mit der Zeile "Tabellenende." wird das Fehlerprotokoll abgeschlossen. Davor wurde aber schon das zwischengespeicherte Arbeitsbild auf den Bildschirm zurückgeholt und aktualisiert. Zur Kontrolle der Programmarbeit läuft der Satzzähler der Ausgabedatei mit. Zum Abschluß des Programmes wird das Arbeitsbild noch auf den Drucker ausgegeben.

Zur Demonstration dieses Sachverhaltes werden die obigen 20 Datensätze aus der Datei EDITKORR24 um die folgenden (falschen) Sätze

21. 00001 INC C  
22. 00001 DEC D  
23. 00002 RST 16  
24. 00011 LD A,H  
25. 00011 LDIR  
26. 00012 SUB 33  
27. 00012 ADD A,64  
28. 00020 LD BC,DORF  
29. 00020 INC L

Satzpro -		<u>Z80KORRSORT</u>				
tokoll						
(0-3) 2						
SG	0\$()	P\$()	Q\$()	R\$()	SSum	Folge
1	20	0	0	0	0	0
2	20	0	0	0	0	0
3	17	10000	0000	0000	000000	000000
4	17	10000	0000	0000	000000	000000
5	29	0	0000	0	000000	1000000

Datum 28.09.2001 Uhrzeit: 07.09

FEHLER:

Bild 7 (15)

zur Datei EDITKORR44 ergänzt.

Diese beiden Dateien EDITKORR24 und EDITKORR44 stehen als Lesedateien dem Anwender zur Programmerprobung zur Verfügung, weil sie sich auf der dem SPC über sandten Diskette befinden. Aus diesem Grunde wird im Folgenden nur das Aussehen des Fehlerprotokolls dargestellt:

#### Fehlertabelle – Mehrfachsätze

00001 INC C	00011 POP IX
00001 DEC D	00012 SUB 33
00001 LDIR	00012 ADD A,64
00002 RST 16	00012 LD BC,(RETTBC)
00002 INC HL	00020 LD BC,DORF
00011 LD A,H	00020 INC L
00011 LDDR	00020 POP BC

Tabellenende.

Wie zu sehen ist, sind in dieser Fehlertabelle alle Sätze mit gleichen Anweisungsnummern aus der Gesamtmenge von 29 Sätzen aufgelistet. Die Ergebnisdatei EDITKORR27 enthält jedoch alle 29 Datensätze, denn im Fehlerprotokoll erfolgt nur die Protokollierung von Datensätzen mit gleichen Anweisungsnummern. Bild 7(15) zeigt den Protokollausdruck zum Endstand der Sortierung. Hier ist in der letzten Spalte gut zu sehen, wie sich die Anzahl der Sortierfolgen fortlaufend halbiert, wenn die erste Folgenanzahl ungerade ist:

1.  $(9 + 1) : 2 = 5$ ,
2.  $(5 + 1) : 2 = 3$ ,
3.  $(3 + 1) : 2 = 2$  und
4.  $(2 + 0) : 2 = 1$ .

Wie schon oben gesagt, kann die Folgenanzahl in den einzelnen Sortiergängen auch unter der Hälfte der Vorgängeranzahl liegen, wenn ein guter Sortiertheitsgrad der Ausgangsdatei vorliegt.

(Fortsetzung folgt!)

Erwin Müller  
Strehleener Straße 6B, 01069 Dresden



## FUNDSTÜCK DES MONATS



Wieder stand ein tolles Angebot bei ebay. Leider habe ich mich bei einem Sofortkaufspreis von 49,99 Euro rausgehalten. Weggegangen ist dieses seltene Prachtstück dann für 15,49 Euro. Doch worum gings? Hier das Angebot im Original:

### PETE SHELLEY - XL1

LP mit Programmen für Sinclair ZX Spectrum  
Extrem selten - ein muß für jeden Sammler

LP von 1983. Wahrscheinlich der erste Tonträger im "Hybrid"-Format. Der letzte Titel auf der 2. Seite ist ein Computer-Programm für den legendären Sinclair ZX Spectrum.

Vor diesem Titel befindet sich eine "Ende" - Schleife, so daß das Programm nur abgespielt wird, wenn es extra angesteuert wird.

Das Programm wird auf Cassette aufgenommen. Von dort wird es in den Spectrum geladen. Zusammen mit dem ersten Titel der LP wird es gestartet und erzeugt synchron zur Musik grafische Effekte als Visualisierung der Musik. Quasi der "erste" Videoclip.

Die LP befindet sich in sehr gutem Zustand (wurde nur einmal zur Überspielung auf Kassette abgespielt). Sie wurde seitdem stehend aufbewahrt. Das Cover hat an den Ecken kleine Stossschäden, ist aber auf der Fläche in Ordnung.

Diese ist keine Allerwelts-LP, sondern ein wirklich extrem seltenes Sammlerstück.



### Summary

A rare piece in form of a longplayer disc, made in 1983 was offered on ebay in Germany. A Spectrum program was the last title on this LP. This had to be copied to a tape and then loaded. When LP and Spectrum were running synchronized, the user had something like an „early videoclip“, giving grafical effects to the music. The LP was sold for 15,49 Euro.



## Urlaub !

**Donnerstag, 22. Mai 1986**

Kann es kaum noch erwarten, übermorgen geht es los in den Urlaub an die Ostsee. Habe mir einen Koffer gepackt mit den Spectrumspielen, die ich unbedingt mitnehmen will, also nur die Mindestauswahl, dazu den Kassettenrecorder, Joystick. Fernseher werden sie da haben, sagte Papa, nur ein Antennenkabel packe ich zur Vorsicht noch mit ein.

Meine Eltern haben ihr Versprechen gehalten, ich darf den Spectrum mitnehmen in den Urlaub, weil sie viel tanzen gehen wollen, ich bin super froh! Muß nur zusehen, daß ich mir meinen Bruder Sammy vom Leib halte, genauer gesagt vom Spectrum!

**Freitag, 23. Mai 1986**

Mama war heute ein bisschen sauer, weil mein Koffer mit den Spectrum-Kassetten größer war als der Koffer mit den Sachen, die ich für 2 Wochen Urlaub brauche. Wenn schon, ich verzichte auf keine einzige Kasette. Wir fahren morgen ganz früh los, so gegen 5 Uhr.

**Samstag, 24. Mai 1986**

18.30 Uhr

Herrlich, wir sind gut angekommen, Heiligenhafen heißt der Ort. Ich seh zwar keine See, weil unser Zimmer nach Süden zeigt,

dafür haben wir Sonne. Ich hab gleich den Spectrum angeschlossen, und hatte sogar an alles gedacht!! Sind heute nachmittag aber erstmal zusammen durch den Ort gelaufen. Mein Bruder Sammy versuchte, sich bei mir beliebt zu machen, der will nachher auch mit dem Spectrum spielen. Aber das



kann er vergessen, mein Highscore in Winter Sports geht vor! Ich will auf jeden Fall einmal alle Disziplinen durchgespielt haben!

Habe heute unten am Strand einen Jungen kennengelernt, der im Nachbarstrandkorb war. Eigentlich nicht wegen ihm..... seine Schwester lag vor dem Strandkorb auf einem Handtuch, und die sieht schon sehr hübsch aus. Hab mich also unauffällig immer näher "gearbeitet" und wollte sie gerade ansprechen, als ich ihren Bruder im Korb sitzen sah. Er las eine Zeitschrift "CK, ComputerKontakt", und auf dem Umschlag war deutlich ein Spectrum mit Kühlrippen zu erkennen!!!!

Mein Interesse für seine Schwester war schlagartig verflogen, zumindest vorübergehend. Ich ging zu ihm und fragte einfach "Na, du, hast du wohl auch einen Spectrum?"

Er guckte erstaunt auf, sagte ja, und innerhalb kurzer Zeit waren wir Freunde. Er hieß Jörg, und seine Schwester hieß Maike, beide waren Spectrum-Fans. Sie kamen aus Hannover, und sie hatten Pech, denn sie hatten den Spectrum nicht mit, aber ich!

Wir verabredeten uns für den kommenden Nachmittag, 16 Uhr bei mir. Die beiden sind echt sympathisch, ich hab nur ein etwas schlechtes Gewissen wegen Jenny, hab sie nicht mal angerufen bisher..... naja wir sind schließlich nicht richtig befreundet ...

**Sonntag, 25. Mai 1986**

Wann lerne ich es? Eigentlich habe ich schon die Erfahrung gemacht, wenn ich

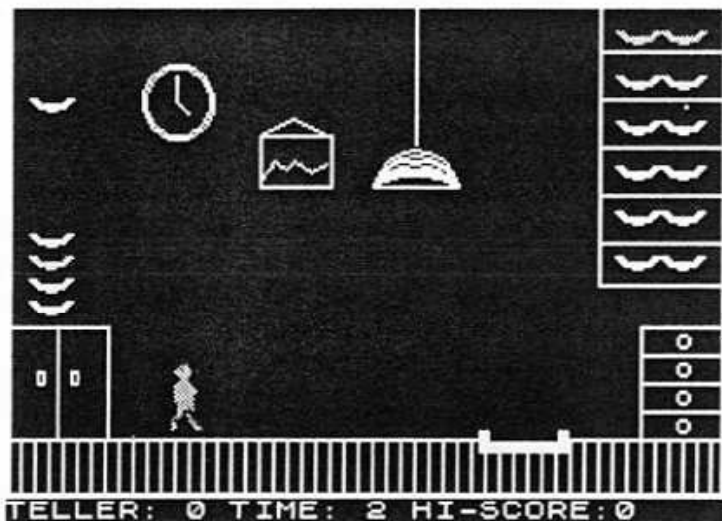


anderen vom Spectrum vorschwärme, daß ich dann stundenlang zusehen kann, wie andere mit MEINEM Spectrum spielen! So wie mit meinem Vater kurz vor dem Urlaub, als er Robin of Sherwood zu Ende spielen wollte.

Jörg und Maike stürzen sich geradezu auf meinen Spectrum, ich kam mir fast schon störend vor, „entschuldigt bitte daß ich bei MEINEM Spectrum bleibe“! Die beiden spielten Winter Sports, ich muß zugeben, die haben sich echt vertragen. Haben sich abgewechselt und nicht gestritten, wenn jeweils der andere spielen wollte. Wenn ich da an Sammy und mich denke....

Immerhin hatte Jörg die Zeitschrift wieder mitgebracht. CK hieß sie, ich hab sie mir in Ruhe durchgelesen, und fand es toll, daß es eine solche Zeitung gibt, die sich nur mit den Computern beschäftigt.

Auf Seite 28 wurde ein neuer Spectrum vorgestellt, mit 128 KByte Arbeitsspeicher. Ich hab den Artikel regelrecht verschlungen, auch wenn ich weiß daß ich so einen „großen Specci“ ja nie brauchen werde, schließlich funktioniert ja alles mit 48 Kilobyte, nicht wahr?



Habe Jörg gefragt, ob ich denn die Zeitschrift mal dabehalten darf, um heute abend „Dishmaster“ einzutippen, ein Programmlisting, das in der Zeitschrift war. Er erlaubt es, sie fahren ja erst am Freitag wieder ab, er braucht die CK also erst dann zurück.

## Montag, 26. Mai 1986

Kam heute zu nichts, wir waren nach Lübeck gefahren, um die Stadt anzuschauen. Immerhin, in einem kleinen Geschäft fand ich unter „Restposten“ eine Spectrum-Kassette Scooby Doo. Fand es schade, daß ein Laden Spectrum-Kassetten überhaupt als Restposten verkauft, aber der Verkäufer hatte wohl offensichtlich kein Herz für Sinclair, als ich nämlich fragte, ob Scooby Doo wohl auf dem 128er Spectrum läuft, meinte er, er kenne den Hund ja gut, aber dieses Hörspiel würde er mir nicht empfehlen .....

Hab ihm die Kassette abgeschwatzt und gesagt, 20 DM für ein Hörspiel wären ja wohl ein Irrtum. Er gab sie mir für 5 DM, und mein Vater, der sich im Laden schon den Bauch gehalten hatte, prustete draussen los. Herrlicher Urlaub!

## Dienstag, 27. Mai 1986

22 Uhr

Mein Bruder Sammi ist knallhart!!! Heute mittag waren wir in einem China-Restaurant essen, und ich bestellte 86 statt 68, und bekam ein Fischgericht statt das Hühnerfleisch. Sammy, der auch Fisch mag, bot mir an, ich könne seine „Ente süß-sauer“ haben, wenn er dafür heute den Spectrum zum Spielen haben dürfte. Ich hab zugesagt, und durfte nun den ganzen Tag nicht an den Spectrum dran, und er hat AticAtac gespielt.

## Mittwoch, 28. Mai 1986

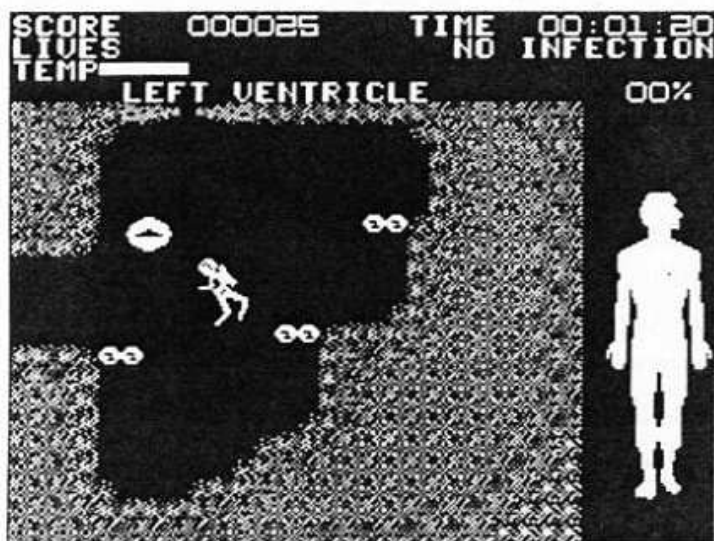
„Robin of Sherwood“ läßt meinen Papa nicht mehr los. Er meinte heute morgen, ich könnte ja mal die Frühstücksbrötchen holen, und als ich wiederkam, saß er vor MEINEM Spectrum und spielte. Als er um 14 Uhr immer noch davor hockte, sagte ich ihm, daß er doch das Spiel schon komplett durchgespielt hätte, aber er grinste nur und meinte, da ich ja von ihm die Erlaubnis hätte, den Spectrum in den Urlaub mitzunehmen, sollte ich ruhig ein bisschen dankbar sein und

ihm es gönnen, wenn er mal einen anderen Lösungsweg versuchen will.

Bin ja dankbar, aber bis heute habe ich von meinem Spectrum nicht viel gehabt.....

### Donnerstag, 29. Mai 1986

Jörg und Maike waren zu Besuch! Ich dachte mir, daß das nun die Gelegenheit wäre, mit Maike mal alleine zu sein. Lud also den Jörg ein, mit meinem Spectrum zu spielen, er suchte sich auch gleich aus den vielen Spielen "Fantastic Voyage" von Quicksilver aus. Ich nahm die Gelegenheit und sagte beiläufig „du kannst ja mal ne Runde spielen, Jörg. Was dagegen, wenn ich mit Maike eine Runde spazierengehe?“



Hätte ich mir sparen können. Er meinte, daß er nur schlecht englisch kann, und Maike übersetzt ihm immer.

Zehn Minuten später war es dasselbe Bild wie am Sonntagnachmittag, Jörg und Maike einträchtig vor dem Spectrum, ich am kochen (innerlich) und CK lesen (äußerlich)

### Freitag, 30. Mai 1986

Morgens um 7 Uhr wachte ich auf und mir fiel siedendheiß ein, daß ich ja dieses Listing noch eingeben wollte. Verd....!!! Jörg fährt doch heute vormittag heim und wollte die CK wiederhaben. Hab mich aus dem Bett geschlichen, und sofort das Listing „Dishmaster“ aus der Zeitschrift eingetippt. Im

nachhinein wundert mich, daß der Spectrum super zuverlässig ist, es gab keinen Absturz, das SAVE ging ohne Probleme, meine Eltern störten nicht..... ob das Urlaub ist??

### Samstag, 31. Mai 1986

Nun endlich kommt meine persönliche Urlaubsstimmung. Denn ich hatte schon Angst, ich komme gar nicht mehr zum Spielen, weil entweder mein Vater, mein Bruder oder Jörg und Maike an meinen Spectrum wollen. Aber mittlerweile habe auch ich genug Zeit, in Ruhe meine Highscores bei Winter Sports zu verbessern.

Und damit das auch so bleibt, werde ich den Rest des Urlaubs kein Tagebuch mehr schreiben, sondern mich meinem Spectrum widmen. Das wars also für diesmal .....



### Summary

Another story from Demmi, the Spectrum chaot. This time he is on holiday with his parents. In his baggage: A Spectrum, tape recorder and a lot of games. As the parents are often out Demmi thought to have time enough to play.

As you can imagine everything went the wrong way round. Making the acquaintance of Jörg and Maike at the beach and founding out similar interests in the Spectrum, the new friends „confiscates“ the Speccy for gaming together, while Demmi was watching the scene. However, Jörg has lend him a computer mag and so Demmi has read the first time from a new Sinclair computer: the 128K. Also his brother Sammy played on the Spectrum. He did a deal because of changing the meal in a resturant.

But not all went wrong. In a store Demmi bought a „Scooby Doo“ tape for a cheap price. Also he typed in a listing and stored it savely. At last Jörg and Maike went home, so he had still time enough to break some scores in „Winter Games“.



# Scart and Spectrum

Hello Wolfgang,

I made a video (scart) output on my 48K Spectrum along the lines pointed out by Manfred Doering, in issue 157/158. And I am very content with it! The issue came along already two times, in German. I think a third time might be in English.

## Here my report:

Many of us know already that inside the ZX80, ZX 81 and Spectrum a composite video signal is available. Articles about the subject appeared in Issues 155-158.

The circuit mentioned by Manfred Doering was new for me, and I was curious if this multiplexing of two signals would give satisfying results. So I built this circuit and therefore now I can tell that it works fine. There is no interference on a level that is visible. To help others on their way I made a drawing that visualizes the circuit.

This drawing goes hereby. Because my monitor is rather sensitive, and I not really need an amplifier stage, I tested what

happens when I bring the video signal directly on the TV-output through a 100uF capacitor. This also works fine in my situation, I indeed have video and TV signals both coming through the same connector!

The more elaborate circuit that Manfred describes, which is used by Norbert, is the standard universal common-collector circuit. It should give the same results as the minimal circuit for the Spectrum that I built.

Roelof Koning

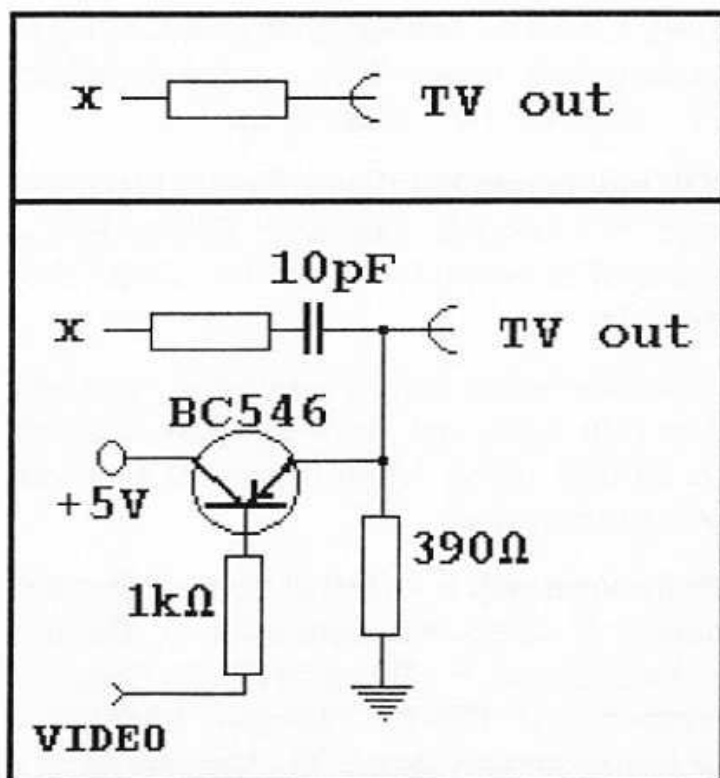
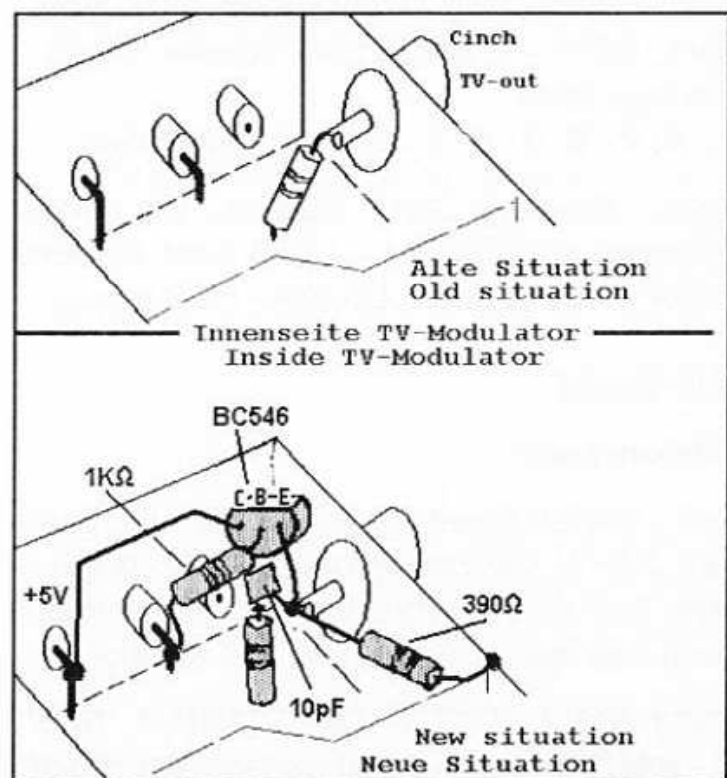
<Roelof.Koning@12move.nl>



## Zusammenfassung

Zuerst einmal ein herzliches Dankeschön an Roelof, der - basierend auf den Artikeln von Manfred Döring in den Ausgaben 155-158 - diese Schaltung nachgebaut hat.

Dadurch kommen nun auch die englischsprachigen Leser in den Genuß, den Text zu verstehen. Dank der beigefügten Abbildungen werden nun auch sicherlich alle Interessierten in der Lage sein, diese Schaltung nachzuvollziehen.



In the early days of being the editor of this mag, I used a real Spectrum, the DTP pack and Art Studio 128 to produce it. Okay, there was Icon Grafix and some other graphic art programs, but no one else seems as good to me, as Art Studio.

When Yerzmyey sent me the program, which is described below, I was more than amazed. If I only had it in the 90's...

However, Burial gfx editor is a very powerful graphic program with a lot of possibilities. I have created a screen (see right column), where the most of the different pop up windows are shown at once. By interest I can send the program via email as zipped file, (38K, scl-file for TR-DOS). Wo

## Burial gfx editor 3.05e

(c) sinn/dtr/fdm'2001

**Control:** Sinclair 2; Q,A,O,P, Space; Kempston Joystick; Break, Edit; Cancel

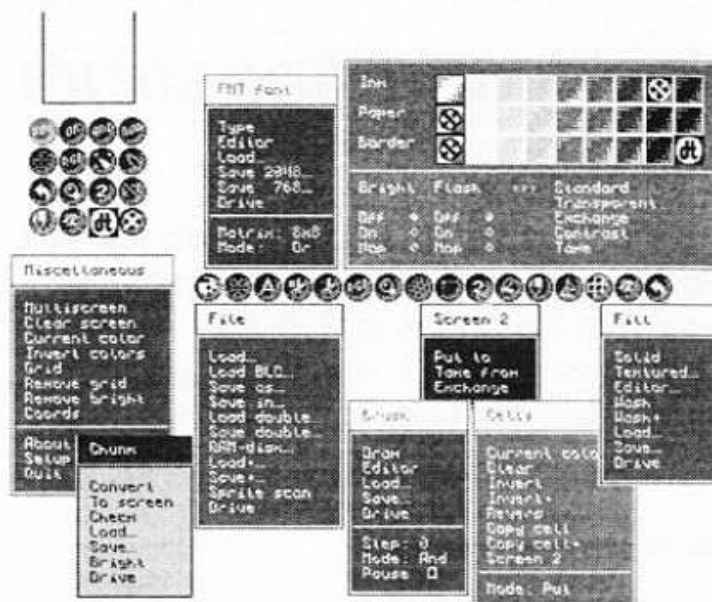
**Text editor:** Ext.Mode - Cancel; Edit - rus/lat; SS+Q - line begin; SS+W - ins/ovr; SS+E - line end

**[File]:** 1,2,3,4,5 - change drive (A,B,C,D,E); R - reread disk; cursor keys - move scrollbar; T.V. - page up; I.V. - page down

**DOS messages windows:** Enter - first message; N - second message; Break, Edit - Cancel (For example: Overwrite - Enter, Rewrite - N)

3-bite extensions unfully supported - you can save with 3-bite ext., but program search file on disk using 1-bite of ext. (9 symbols instead of eleven).

**[Main window]:** E - On/Off buttons in main window; B - Cells->Current color; C - Colors; D - Multiscreen; F - Textured fill; G - Grid; H - Remove grid; SS+H - Remove bright; L - Exchange screen pages; M - Magnify x4; N -



Solid fill; S - Windows x1; V - Move menu buttons; W - Windows x8; J - Primitives menu; J - Eraser; U - Undo; X - Run current plug-in Y - Screen to bucket; Z - Plug-ins list

SS+K - Save normal screen; SS+L - Load normal screen; CS+K - Save image (2 screens); CS+L - Load image; SS+J - Load BLC (LC 5.2); SS+R - Take from second screen; SS+T - Put to second screen; SS+W - Wash texture; CS+W - Wash second screen; SS+X - Clear all; SS+Z - Load plug-in; SS+1 - On/off current coords.; SS+2 - On/off current coords. by cells; Ê+... - Change color (fast RGB change); Ê+1,2: -/+ ink; K+3,4: -/+ paper; K+5: -/+ bright K+6: -/+ flash; K+9 - Transparent; K+0 - Standard; SS+? - Current color screen; SS+D - Change drive

1 - A; 2 - B; 3 - C; 4 - D; 5 - E (RamDisk)

CS+J - Brushes; CS+I - Coords.; T.V. - Load previous screen; I.V. - Load next screen; Enter - View screen; Cancel - Fast menu

### [chr fonts]

#### Edition mode:

Edit - rus/lat; Break - quit; SS+ Q - increase font; SS+ E - decrease font; SS+ W - original font; T.V. - delete 1 pixel line left; I.V. - delete 1 pixel line right; Del - delete last symbol

**[magnify]:** 1 - XOR; 2 - OR; 3 - AND; 4 - NOP; C - select color; D - on/off transparent cursor;



CS+D - multiscreen; F - on/off pixel grid; E - on/off buttons; G - Grid; H - Remove grid; SS+H - Remove bright; SS+L - Load screen; SS+K - Save screen; J - Tools; J - Pixeling; N - Solid fill; M - Line tool; K+... - Change color (fast RGB change); L - exchange screens; M - Select magnify place; T - Cells shower; V - View screen (until keypressing); U - UNDO; W - on/off global transparent mode; Y - Screen to bucket

CS+Q ; CS+A; CS+O; CS+P; cursor - Scroll screen; Cancel - Quit; Enter - View screen



**[Windows x8]:** C - Colors; E - Windows x8 => Windows x1; I - Invert; J - Copy window +; K - Copy window; L - Exchange; M - Move window; R - Scroll; S,W - Select window; Y - Screen to bucket; U - Undo; Z - Whole screen  
SS + C - Change colors; Break - break; Enter - View screen

**[Windows x1]:** E - Windows x1 => Windows x8; I - Invert; J - Copy window +; K - Copy window; L - Exchange; M - Move window; S,W - Select window; Y - Screen to bucket; U - Undo; Z - Whole screen; Break - break; Enter - View screen



**[Fill]:** Y - Screen to bucket

**[Primitives]:** Delete - remove set point

**[Cells]:** C - Colors; K+... - Change color (fast RGB change); J - Cells menu; L - Exchange

**[Scanner]:** This function is for sprites searching on disk.

Load... - Load file; Scane - Start searching

Control - Standard; Holding fire - increase/decrease sprite size; -, + - Change step of viewing; N - Next track/sector (+64 sec).

On screen - Copy scanner sprite to screen;

On disk - Save edited sprite to disk

Our recommendation not to use any editor functions, that use data page (fonts, dithering) after you copied sprite to screen.

**[Bucket (Undo)]:** U - Undo (Bucket to screen); Y - Screen to bucket

**[Authors]:** sinn (BGE, Supreme GUI); serzhsoft (some procedures: arrow lib, circle); gas13 - poor english translation; others of dtr - shit support

**[Used software]:** alasm 4.42; rc 1.96; hrust 1.2

**[P.O.Box]:** 656057, Altay region, Barnaul  
Panfilovcev street 14-45  
Trofimov Kirill (sinn)

**[e-mail]:** sinn\_dt@mail.ru  
tiden\_dt@mail.ru  
gas13@narod.ru

**[fidonet]:** 2:5002/47.8 Maxim Shelepov

**[Inside greetz]:** Delirium Tremens: Sinn, Tiden, Wizard, J.Krueger, Hrumer, Craz, Clown, Predator, etc...; Freedom: Delirium Tremens, Energy Minds, Smash Hacker Band, CFHG; Black Forest: all; Digital Psychoz: VladTepes, Sinn...

**[Outside greetz]:** GAS 13; FIL/ATS; Hrumer; Surv!vor; AntiPod; Vitamin; Viator/RUSH; pROF; ZSV; Alco; Max/CBX/PG; Cardinal/BDA/PG; Maxx/FreeStyle; BrainWave; Energy Minds; Jason/ATS; Smash Hackers Band; Triumph; RealSoft; Smokers; Znabar/RUSH; PlayGear; PHG; Phantasy; Partizans; Flash; Brutal Creators; CSP'xxxx; Etc...



## Zusammenfassung

Ein tolles Grafikprogramm, das ich von Yerzmyey erhalten habe und gerne an Interessierte per Mail weitergebe (nur 38K, sci-file). Der Text beschreibt hauptsächlich die Tasten und Funktionen und sollte allgemein verständlich sein. So ein Programm hätte ich früher gerne gehabt!

Yerzmyeys  
"Spreading-  
Service"



IT'S YERZMYEY

## ALIENATE - final version of the ZX-demo!!

Sent: Wed, 20 Aug 2003 13:50:03 +0200



Hi there!

Here is next new-school demo from HOOY-PROGRAM.

128k required. USR0 mode. You know the score. Supports General Sound and AY, Spectrum, Pentagon and Scorpion. Choose your weapon.

Gasman: Code, ideas, gfx; Yerzmyey: Music (AY & GS), ideas, gfx; Habib: gfx; Amigo: has made gfx as a respectable guest :)

USING:

A note from Gasman: I couldn't move the blocks for GeneralSound to the end of the tape, because they can only be loaded when



the memory is empty :-/ Tape users can just omit blocks 1-11 from the tape, though.



A note from Yerzmyey: If You wanna hear music for General Sound (and You have no the sound-card), You can just use perfect emulator which is Z80Stealth. And be warned - TAP loads quite long on this emul (as - probably - on others emulz too) so be patient. Remember to load it via 'usr0'!!

## Some news

Sent: Mon, 25 Aug 2003 16:54:59 +0200

Gasman/H-PRG^AY\_R took the first place on CAFE'2003 music compo, congratulations, mate! :) :)

## Cafe results

Sent: Mon, 25 Aug 2003 17:01:46 +0200

AY-music

1 258 7. Retrochip2

2 233 13. its life

3 231 1. fioletto

Gasman/Hooy-  
Program / AY Riders  
mmcm^sage  
c-jeff/gbg+bwt



4 220	14.	SunFlyer	Ravager/Computer Rats Group
5 211	18.	J.S	Gibson/Universal SoftGroup
6 210	4.	Mind Endurance	Key-Jee/Triebkraft
7 205	6.	Medieval - part I "Who Are You?"	Artur(iK)/Tiraspol Art Group/TAG
205	11.	the box	ahim/cpu
8 198	12.	i don't know what me to do	morfy/original computer association
9 195	15.	good morning	Fatal Snipe/Fenomen
10 189	16.	Lappki	Oziabli Siril/4D (Fourth Dimension)
11 188	17.	for love cafe version	sjee/ milytia
12 178	3.	NEW SOUND	YERZMYEY/H-PRG^AY_R
178	9.	Sintezz	KYV/Triumph
13 172	8.	my foto	riskej/original computer association
172	20.	Guardian Angel	Cj.Echo/Triumph
14 155	10.	laser	moran/cpu
15 144	5.	killing loops	alx^bw
16 143	2.	i'm niger	niger//nigergy team
17 132	19.	Souperifik saund of beis nout	Nik-O

#### out of compo

4.	LETNAA JARA	A.S.EKB.
6.	~â@â~(???)	Scarab/Siberian Grp.
20.	Nedrukh	Nik-O
22.	lazy evaluation	alone coder/i8
24.	Matrix1	Research/Volgasoft
25.	to the sky	dee jey slee
28.	Tpexhem.pt3	EA/ANTARES
29.	'S novim godom, kroshka' (MT)	Sergey Bulba

#### lost work:

30.	Ded Mazaj & Ally	Flabber/Virtual Mast.
-----	------------------	-----------------------

#### Gfx

1 345	8.	Unreal	Rion
2 290	11.	Alien	G.D./Triebkraft, 4th Dimension
3 287	19.	Village People	Diver/4th Dimension
4 285	6.	morda	clown/delirium trem.

5 274	20.	KPbICA	Kasik/Sinclair Club
6 264	5.	Holiday in the sun	Exocet/Just For Fun^
7 262	1.	Stay Cool	Spaceballs^Industry
8 261	18.	Thoughtf (Thoughtful)	Diver/4th Dimension
9 245	13.	sickNess	Dimidrol/Green Bit Group
10 243	4.	Green	Ice'Di/Triumph
11 235	7.	semilanceta hunting	Hedgehog
12 222	12.	Tram racing	r0m/progress
13 214	3.	dolphin's fly	Gas 13
14 200	14.	â à¥@^ (???)	voodoo/delirium trem.
15 199	16.	cosmopolitan	Stanly/stall
16 188	17.	Rix	sg/milytia
17 178	15.	Mauntain	Iron Lord/Green Bit Group
18 176	2.	Chasm of his mind	Robodron/Ultra-violence
19 173	9.	The Eye Of God...	Yerzmyey/H-PRG
20 166	10.	‡ ¢ "ä"~@ââi (???)	Kempy / Veezya
			Surfin Bird

#### out of compo

2.	de-anima	DizZy
13.	sk:018	scan master
15.	a bomb	alx^bw
18.	drunk chasm	voodoo/delirium trem.
19.	@i¥\$@ià i¥--@¥ (???)	clown^delirium trem.
20.	PIC001.SCR	MZ
21.	PIC001.SCR	MZ
22.	Sobanya	Lilu/Omega Hackers Group
1.	Bob Marley	r0m/progress

#### 512 bytes

1 265	9.	i512	psb/halloween
2 237	1.	DRAWING	Siberian Group
3 206	5.	qbee	voodoo/delirium trem.
4 202	10.	HARMONY	Konex/Antares
5 192	6.	Love Of Stars	KIM/PoS-WT
6 184	3.	kubo	mikezt/zeroteam, constellation
7 178	7.	Shock 512	Flying/Digital Reality
8 176	8.	512 mlt	milytia
9 174	2.	Estonia	SCAR/PoS-WT
10 157	4.	Phore512	Ice'Di/Triumph

## 4k intro

1. Requiem of a Sun KIM/PoS-WT

## demo

- |   |     |    |                |                                   |
|---|-----|----|----------------|-----------------------------------|
| 1 | 370 | 7. | Weed           | Triebkraft                        |
| 2 | 303 | 6. | RESURRECTION   | Jocker, Klim/ Omega Hackers Group |
| 3 | 208 | 3. | caprize        | milytia                           |
| 4 | 199 | 4. | Fuck You Scene | Skrju                             |
| 5 | 192 | 1. | demo22         | organizm                          |
| 6 | 178 | 5. | EVENLESS       | CPU                               |
| 7 | 134 | 2. | _the_source_   | inward/CPU                        |

## Game Compo

- |   |     |    |                       |                 |
|---|-----|----|-----------------------|-----------------|
| 1 | 206 | 6. | Fire&Ice              | n-Discovery     |
| 2 | 204 | 5. | Lethargy              | Studio Stall    |
| 3 | 200 | 3. | Darkwing Duck         | Virtual Masters |
| 4 | 172 | 2. | death valley cafe pre | green bit group |
| 5 | 161 | 1. | milos kazmus          | alf/cpu         |
| 6 | 132 | 4. | Erotris               | Virtual Masters |

# IVP 2003 zx-party: stuff and results

Sent: Sun, 7 Sep 2003 22:35:51 +0200

International Vodka Party: Zwei has took a place. :) We were watching demos on Timex, Sprinter, C64, Atari ST, CD32 Atari 8 bit. And we all were drinking loads of vodka. :) :)

There have met Czech, English, German and Polish people. And of course we had an old-school demo compo with 5 productions.

Here You are the demos and results from IVP 2003 zx-party.

The only demo which is missing here, is "YOU ARE ADULT", because it was only a party version and full version will be published later.

INTERNATIONAL VODKA PARTY: ZWEI organized by YERZMYEY in 2003 year in POLAND, CRACOW.

## Old-school demo compo:

### DISCLAIMER

THE CHARACTERS PORTRAYED IN THIS DEMO ARE FICTITIOUS. ANY SIMILARITY TO ACTUAL PERSONS IS PURELY RANDOM AND UNINTENTIONAL.

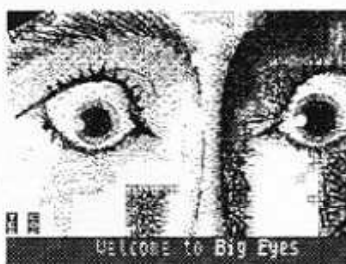
- 1) LOPTA by Xagon (59 points)
- 2) YOU ARE ADULT by Gasman and AY-RIDERS (53 points)



- 3) ROBOPOLY 4 by HOOY-PROGRAM and Factor6 as a guest (46 votes points)



- 4) OLDSKULL by Factor 6 (41 votes points)



- 5) BIG EYES by GDC & APPENDIX & HOOY-PROGRAM (36 points)

## ALIENATE demo, version for TR-DOS

Sent: Sun, 14 Sep 2003 16:38:49 +0200

Hi there! Triebkraft zx-group has made a TR-DOS version of ALIENATE, the new-style



demo by HOOY-PROGRAM (As You remember the MOD music is for General Sound 500Kb).

Greetz to all TR-DOS users.

## PHOTOS from IVP 2003 zx-party

Sent: Fri, 12 Sep 2003 16:34:27 +0200

OK, ppl - here they are. ;)

<http://kmlinux.fjfi.cvut.cz/~straka/ivp2003/>

Polish, German, Czech and English ugly faces - for YOU!! ;)

Try to feel the atmosphere, 'cause the meeting was really cool.

Off course - I was very curious and took a look, the rest is up to you. The comments below the pics are in it's original...



it's me GASMAN and i'm so handsome!



X-Men evolution - Mutant rising (Hellboj, Karoll, Xagon, Factor6, Jad, Yerzmyey)



Everyone watching nice blue 3D tunnel, but Yerzmyey prefer his 40% 3D wodka!

## Great graphic-editor for ZX

Sent: Mon, 15 Sep 2003 20:49:42 +0200

A great graphic-editor for ZX, "Burial Grafix Editor v3.05", at last is in English language!! You can find it in attachment. Enjoy the brilliant util!!

PS: Habib, move YOUR ARSE AND DRAW SOMMIT!!!!!!!!!!!!!! ;)

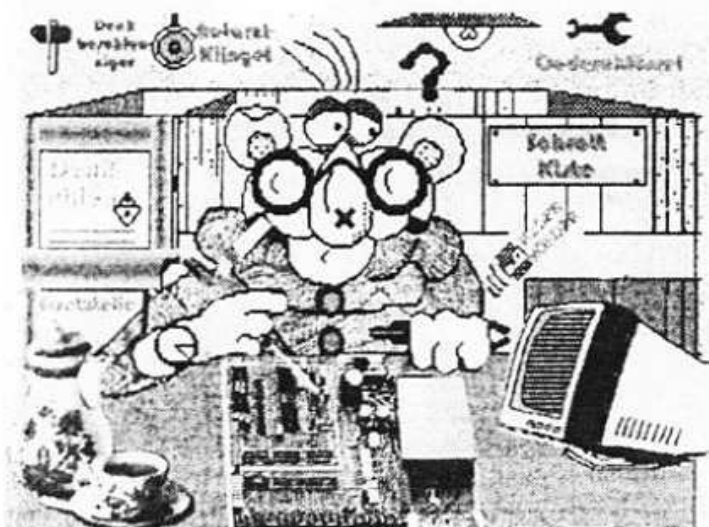
Thanks Yerzy. This program is really brilliant and worth to be mentioned in an extra article. At last - I did it. See page 34. Wo.

## Spectrum music rule the chiptune-world ;)

Sent: Thu, 9 Oct 2003 13:59:47 +0200

Hi! ;) According to news from MICRO-MUSIC.NET (the biggest site about chiptune music), Your humble Yerzmyey with his ZX SPECTRUM song is third on their 'TOP 30' list:

1. brownsauce (plugex) by cosmonaut (54);
2. Check This Gameboy by firestARTer (53);
3. NEW SOUND by YERZMYEY (53)...



## Reparaturdienst für den ZX Spectrum

Defekte ZX Spectrum 48K, Spectrum 128K und Spectrum +2/+3 werden noch repariert!

Bitte setze dich mit mir in Verbindung, wenn du einen Spectrum hast, der defekt ist.

Wenn ich entscheide daß ich ihn reparieren kann (aufgrund deiner Fehlerbeschreibung), sendest du ihn mir zu. Nach kurzer Prüfung beim Eintreffen entscheide ich ob ich das Gerät schnell reparieren kann. Kann ich dies nicht, biete ich den Austausch an. Das bedeutet, ich ersetze die defekte Platine gegen eine funktionierende, und nehme dafür eine Pauschale, die davon abhängt, was bei deinem Spectrum kaputt ist, diese wird wirklich gering sein. Das Gerät mit der ausgetauschten Platine geht schnellstens an dich zurück, du überweist mir den vereinbarten Betrag, und für dich ist der Fall damit erledigt.

Ich repariere dann die defekte Platine in Ruhe, und wenn ich fertig bin, kann der nächste einen solchen Austausch angeboten bekommen.

Wenn wir mal von einem defekten ZX 48K ausgehen, keine ICs gesockelt, würden Reparaturen incl Porto etc etwa folgende Kosten erzeugen (Postpäckchen mit 4,10 Euro vorausgesetzt):

Austausch Z80 CPU incl Sockelung	15 Euro
Erweiterung 16 auf 48 K RAM (neue IC gesockelt)	33 Euro
Kalte Lötstelle / Platinenriß	10-12 Euro
Intakte ULA zusenden	15 Euro
Intakte ULA einsetzen	17,50 Euro

Fragen kostet sowieso nix, deshalb schreib mir am besten eine Email an

**Dieter.Hucke@web.de**

oder ruf an unter 0561-400 04 91, und beschreibe mir, was dein Spectrum tut oder eben nicht tut!

Spectrum 128 und +2 habe ich zwar auch, aber weniger Erfahrung, darum wundere dich nicht, falls ich eine Reparatur auch mal ablehne.

Ganz wichtig: bitte schicke keinen Spectrum unaufgefordert zu, denn ich möchte nicht, daß dann vielleicht 10 Speccis hier stehen und ich dann gerade wochenlang nichts reparieren kann!

Also, wenn ein defekter Spectrum da ist, probiere ihn nochmal aus, beschreibe mir möglichst genau das Fehlverhalten, und dann kann es sein, daß der Spectrum eine Woche später repariert bei dir auf dem Tisch steht!

**Viele Grüße von Dieter Hucke aus Kassel!**  
**Dieter.Hucke@web.de**



### Summary

We are glad, that Dieter Hucke, member of SPC, offers to repair your Spectrum on demand. Before sending any Spectrum it is required to write or mail to him and to state your problem. As far as Dieter can help he will do, but he comments that he has less experience with Spectrum 128K and +2 models.